Lane Medical Library

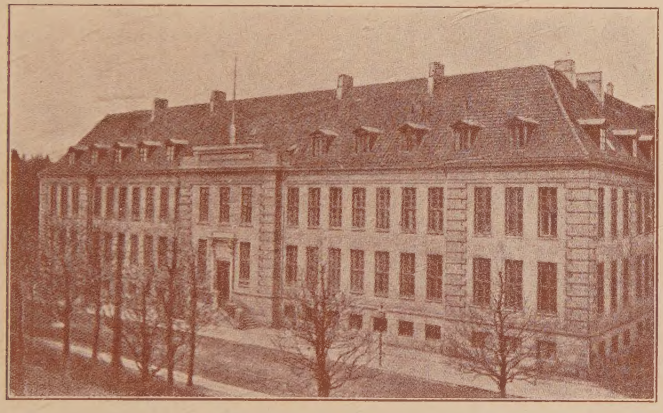
ÆTHIOLOGISKE UNDERSØGELSER

OVER

DEN KIRURGISKE TUBERCULOSE I BARNE-ALDEREN

AF

H. KRISTJANSSON
RESERVELÆGE



KØBENHAVN

C. A. REITZELS FORLAG
1930

ÆTHIOLOGISKE UNDERSØGELSER
OVER
DEN KIRURGISKE TUBERCULOSE I BARNEALDEREN

Forsvaret finder Sted Torsdag d. 5. Februar 1931 Kl. 2 i Universitetsannekset, Auditorium A. Studiestræde 6 o. G.

ÆTHIOLOGISKE UNDERSØGELSER

OVER

DEN KIRURGISKE TUBERCULOSE I BARNE-ALDEREN

AF

H. KRISTJANSSON
RESERVELÆGE

KØBENHAVN
C. A. REITZELS FORLAG
1930

Denne Afhandling er af det lægevidenskabelige Fakultet antaget til offentlig at forsvares for den medicinske Doktorgrad.

København, den 12. November 1930.

K. K. K. LUNDSGAARD
h. a. dec.

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
Indledning	9
Egne undersøgelser	17
Undersøgte tilfælde af børnetuberculose	31
Resultaterne af dyrkningsforsøgene	38
Resultatet af de subcutane indpodninger paa kaniner med 1 ctgr. tub. bac. kultur	41
Forholdet mellem mennesketuberculosens og kvægtuberculosens udbredelse	51
Mælkens smittefarlighed og dens betydning for tuberculoseinfektionen i barnealderen	86
Den kutane tuberculinreaktion som differentialdiagnostisk middel ved tuberculosen i barnealderen	103
Kan man ved en epidemiologisk undersøgelse af tuberculosen drage slutninger med hensyn til den bovine infektions hyppighed?	109
Sygejournaler	131
Litteraturfortegnelse	205

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154808_0006

FORORD

Dette arbejde er paabegyndt, medens jeg var ansat som reservelæge ved Finsens med. Lysinstituts kirurgiske afdeling, og er for største delen udført paa institutet. Jeg beder afdelingens chef, overkirurg O. Chievitz, modtage min hjerteligste tak for den store interesse, hvormed han stadig har fulgt mit arbejde.

De experimentelle undersøgelser er udført paa Statens Seruminstitut; for tilladelsen hertil og de udmærkede arbejdsvilkaar bringer jeg direktør, dr. med. Th. Madsen min bedste tak.

En del af det tuberculøse materiale til de experimentelle undersøgelser har jeg faaet tilsendt fra Refsnæs Kysthospital, hvorfor jeg beder overlæge Hertz modtage min bedste tak. Ligeledes takker jeg overdyrlæge Dalsgaard for den beredvillighed, hvormed han har overladt mig materiale fra Københavns Kvægtorv.

Endelig takker jeg overlæge, dr. med. Tobiesen og overlæge, dr. med. Würtzen, Øresundshospitalet, samt overlæge, dr. med. Permin, Frederiksberg hospital, for tilladelsen til at benytte afdelingernes journaler.

H. Kristjansson.

INDLEDNING

Efter Koch's opdagelse af tuberkelbacillen i 1882 ansaa man til at begynde med tub. bac. for at være den samme organisme, enten den forekom hos mennesket eller dyrene, d. v. s. at menneskenes og dyrenes tuberculose var identiske. Og i sit arbejde om tuberculosens æthiologi fremsætter ogsaa Koch[1] den anskuelse, at kvægtuberculose er smitsom for mennesket.

Nogle aar senere fremkom derimod undersøgelser af flere forskere, bl. a. Straus og Gamaleia[2], der paaviste, at tuberculosen hos høns og andre fugle var forskellig fra pattedyrtuberculosen. De fandt, at fugletuberkelbacillen adskilte sig fra pattedyr-tbc. saavel ved dens morfologiske som kulturelle egenskaber, men navnlig i dens virkning, naar den indpodedes paa dyr. Derimod blev pattedyr-tbc. vedblivende betragtet som én og samme hos alle pattedyr og saaledes menneske-tbc. som værende identisk med kvægtuberkelbacillen.

Som følge af antagelsen af denne absolute identitet blev der vedtaget sanitetsforholdsregler, hvis formaal var forebyggelse af enhver overførelse af tbc. fra dyr til mennesket. Saaledes blev der f. eks. i 1890 paa den engelske regerings foranledning nedsat en kommission med den opgave at undersøge, hvilken indflydelse nydelsen af føde, som hidrører fra tuberculøse dyr, kan have paa menneskets helbred.

Imidlertid blev opmærksomheden i slutningen af forrige aarhundrede af amerikanske forskere henledt paa, at der kunde findes visse forskelligheder mellem menneske- og kvægtbc. Theobald Schmidt[3] paaviste saaledes, at der fandtes saavel morfologiske som kulturelle forskelligheder, samt at kvægtbc. havde en større virulens overfor forsøgsdyr end tbc. fra mennesket. Ved indpodning paa kvæg af sputum, der indeholdt humane tbc., fremkom kun lokale forandringer paa podestedet,

medens indpodning af bovin kultur hos kvæget foraarsagede mere eller mindre udbredt tuberculose i de fleste organer.

Ved de i de følgende aar foretagne undersøgelser har alle været enige om, at saadanne forskelligheder kunde paavises, hvorimod man har været uenig om, hvor stor betydning for differentialdiagnosen mellem menneske- og kvægtuberkelbacillen man kan tillægge disse.

De forskelligheder, der kan være tale om, er

1) morfologiske,
2) forskelligheder i kulturernes vækst,
3) forskelligheder i den kemiske forandring af næringssubstratet,
4) forskelligheder i virulens overfor kaniner og kvæg.

Forskellen i morfologisk henseende bestaar i, at menneske-tub. bac. er lange, slanke, tildels noget krumme stave, der farves regelmæssigt, medens kvægtub. bac. er korte og plumpe samt farves mere uregelmæssigt.

De kulturelle forskelligheder viser sig ved, at paa glycerin-bouillon vokser baciller fra mennesketub. lettere og yppigere og danner hurtigt tykke, foldede membraner, medens de bovine tub. bac. er vanskeligere at rendyrke, vokser langsomt og paa overfladen danner ganske fine, slørede overtræk med kun enkelte vorteformede fortykkelser.

Den kemiske forandring af næringssubstratet bestaar i, at naar tub. bac. dyrkes paa svagt sur glycerinbouillon, aftager aciditeten til at begynde med i alle tilfældene, men under den fortsatte vækst er mennesketub. bac. i stand til at forøge syregraden, medens kvægtub. bac. mangler denne evne.

Den største betydning maa dog tillægges forskellen i virulens mellem disse 2 former af tuberkelbaciller. Ved indpodning af humane tub. bac. paa kalve eller kaniner faar man i de allerfleste tilfælde kun lokale tuberculøse forandringer paa indpodningsstedet med kronisk, godartet forløb, medens derimod den bovine »type« er stærkt virulent for kaniner og kalve, idet indpodning af ganske smaa mængder baciller i løbet af kort tid fremkalder dødeligt forløbende tuberculose.

Medens man saaledes har været enig om, at de ovennævnte forskelligheder mellem menneske- og kvægtub. bac. forefindes, har man navnlig fra tysk og amerikansk side villet tillægge disse forskelligheder saa stor betydning, at man paa grundlag

heraf kan opstille 2 velafgrænsede typer af tub. bac., medens andre har fundet forskellighederne for lidt fremtrædende og konstante til at berettige en saadan inddeling, ligesom man har fremhævet, at »atypiske« eller overgangsformer ingenlunde er sjældne. Men hvad enten man nu vil betragte dem som forskellige arter eller kun varieteter af samme art, er dog de fleste enige om, at man ved hjælp af disse omtalte forskelligheder, naar man sammenholder dem i hvert enkelt tilfælde, er i stand til at stille differentialdiagnosen mellem humane og bovine tuberculoseinfektioner. Fibiger[4], der iøvrigt hævder, at disse forskelligheder kun er kvantitative, fremhæver dog, at det i det store og hele maa anses for sikkert, at man i det langt overvejende antal tilfælde af tuberculose hos mennesket vil kunne danne sig et skøn over tilfældenes oprindelse, henholdsvis smitte fra kvæget eller smitte fra mennesket.

Imidlertid fremsatte Koch[5] paa kongressen i London (1901) sin bekendte anskuelse, der i korthed kan fremstilles i følgende punkter:

1) Mennesketub. og kvægtub. er to forskellige sygdomme.
2) Mennesketub. lader sig ikke overføre paa kvæg.
3) Muligheden af en infektion af mennesket med kvægtub. er tvivlsom, og i hvert fald forekommer den saa sjældent, at det ikke er nødvendigt at træffe nogen foranstaltning mod smitte.

Koch støttede denne sin anskuelse paa en række forsøg, som han og Schütz havde foretaget, hvorved de i overensstemmelse med Smith (l. c.) paaviste forskelligheder i virulens mellem bac. fra tuberculøst kvæg og fra tub. mennesker. De forsøgte at inficere 19 kalve (dels ved subcutan, intraperitoneal og intravenøs indpodning, dels ved inhalation eller fodring) med tbc., stammende fra mennesketub., men fremkaldte herved kun lokale processer paa indpodningsstedet, men ingen tub. i de indre organer, medens derimod kalve, der blev inficeret med tbc. fra perlesygt kvæg, fik udbredt tuberculose. — Samme resultater fik de ved lignende forsøg paa svin og faar.

Med hensyn til menneskets modtagelighed for kvægtub. gjorde Koch opmærksom paa, at fodringsforsøg paa mennesker i virkeligheden udføres mangfoldige steder, idet mælk og smør ofte i ikke ubetydelige mængder indeholder tub. bac. Hvis kvæg-

tub. bac. kunde inficere mennesket, maatte der blandt befolkningen, navnlig børnene, forekomme talrige tilfælde af tuberculose, der var at henføre til nydelsen af tuberkelbacilholdige næringsmidler, d. v. s. primær tarmtuberculose. Men i virkeligheden er dette ikke tilfældet, idet primær tarmtub. er et overordentlig sjældent fund, og i de faa tilfælde, den forekommer, kunde den lige saa godt være opstaaet ved synkning af mennesketub. bac.

Denne af Koch fremsatte anskuelse vakte en meget livlig diskussion og blev straks imødegaaet fra forskellige sider.

I meget skarp modsætning til Koch holdt v. Behring[6] i sit foredrag i Kassel 1903 paa tuberkelbac.'s ensartethed og hævdede, at kvægtub. ved at overføres gennem mælk var hovedaarsagen til tuberculosen hos mennesket.

Koch's udtalelser gav stødet til, at man mange steder tog spørgsmaalet om forholdet mellem menneske- og dyretuberculosen op til fornyet undersøgelse.

I England blev der i 1901 nedsat en kommission, hvis opgave var at undersøge, om tub. hos menneskene og dyr er en og samme sygdom, om dyr og mennesker kan smitte hverandre med tub., og — hvis smitteoverførelsen kan finde sted — under hvilke betingelser en saadan foregaar.

Kommissionen[7] undersøgte ialt 128 tilfælde af tub. hos mennesket og fandt i 95 tilfælde humane tub. bac., i 28 tilfælde bovine, i 5 tilfælde begge former. Af disse tilfælde var 29 primær intestinal-tub., hvoraf 14 af bovin oprindelse (2 begge former). Af de undersøgte tilfælde var 53 børn, hvoraf 27 med primær abdominal-tub., og hos 14 af disse fandtes bovine tub. bac. (d. e. i 51,9%).

Kommissionen kom til det resultat, at menneske- og pattedyrtub. maatte betragtes som identiske, og de 2 »typer« af tub. bac. kun anses for varieteter af en enkelt art, samt at mennesket og pattedyrene gensidig kunde inficere hinanden med tub. Endelig fremhæver kommissionen komælkens smittefarlighed, som den anser for at spille en vigtig rolle, idet bacilholdig mælk fra tub. køer sikkert er i stand til at frembringe tub. med dødeligt forløb hos mennesket, særlig hos børn.

I Tyskland blev disse forhold særlig taget op til undersøgelse ved »*Kaiserl. Gesundheitsamt*«. I modsætning til den engelske tub. kommission gaar undersøgelserne herfra ud paa, at man paa grundlag af bakteriologiske og virulens-forskelle kan opstille 2

velafgrænsede typer af tub. bac. — typ. humanus og typ. bovinus. Iøvrigt har disse arbejder (Kossel, Weber og Heuss[8·9·10], Weber og Taute[11]) givet samme hovedresultat: at kvægtub. kan overføres til mennesket. De kommer til den slutning, at infektion hos mennesket med typ. bovinus hovedsagelig er en sygdom i barnealderen og væsentlig optræder som fodringstub. under billedet af primær tarm- og mesenterialglandeltub. samt halsgl. tub. Kun tillægger de smitte fra kvæget langt mindre betydning end den engelske kommission.

Af deres 140 tilfælde var 86 børn; hos de 54 voksne fandtes kun 1 gang typ. bovinus (sammen med typ. hum.). Hos de 86 børn fandtes 63 gange typ. hum. alene (deraf 7 tilfælde af primær abd. tub.); 21 gange fandtes typ. bovinus alene (13 tilfælde af primær tarm- og mesenterial-gl. tub.), 2 gange fandtes begge typer.

Her i Danmark har Fibiger og Jensen[12·13·14·15] udført omfattende arbejder paa dette omraade. Deres undersøgelser havde oprindelig det formaal at undersøge tub. bac.'s virulens for kvæg i tilfælde af primær tarm-tub. hos mennesket. Blandt deres 12 første tilfælde findes saaledes 10 med primær tarmtuberculose. Ialt undersøgte de 29 tilfælde; i 20 af disse fandt de bac. uden virulens eller med meget ringe virulens for kvæg; i 1 tilfælde paavistes bac. baade med betydelig virulens og uden virulens for kvæg; i 1 tilfælde var indpodningsresultaterne usikre. I de øvrige 7 tilfælde forefandtes bac., der besad betydelig eller meget betydelig virulens for kvæg. Blandt disse 7 tilfælde var 6 børn (i alderen 4 mdr.—7 aar); hos 5 af disse paavistes utvivlsom, hos 1 formentlig primær tarm-tub., og hos 3 af dem var det yderligere sandsynligt, at den intestinale tub. skyldtes smitte fra mælk.

De fremhæver derfor, at det maa betragtes som godtgjort, at den tub. infektion gennem fordøjelseskanalen spiller en langt større rolle, end man tidligere har antaget; og nydelsen af raa mælk maa anses for at være en betydningsfuld aarsag til opstaaelse af den primære intestinaltub. i barnealderen.

Med hensyn til typeinddelingen kan Fibiger og Jensen ikke anerkende en skarp sondring mellem 2 typer af pattedyrtub. bac., idet forskellighederne er for svagt udtalte. Menneskets og kvægets tub. bac. er varieteter eller racer af en og samme art.

Til overensstemmende resultater kom Arloing[16], Dammann og Müssemaier[17], Rabinowitsch[18], Beitzke[19] o. fl.

Hovedformaalet med de fleste arbejder paa dette omraade,

der fremkom efter Koch's foredrag paa kongressen i London, var at paavise, at mennesketub. kunde overføres til kvæget, samt at søge at finde tub. bac. af bovin type hos mennesket for dermed at søge at bevise uholdbarheden i Koch's opfattelse. For en stor del gik derfor disse arbejder, i hvert fald hvad børnetub. angaar, ud paa fortrinsvis at undersøge de former af tub., hvor der var størst sandsynlighed for, at man kunde finde tub. bac. af bovin type d. v. s. primær intestinaltuberculose.

Hovedresultatet af alle disse undersøgelser blev, at i det overvejende flertal af mennesketub. fandtes den humane type, men i et vist antal tilfælde paavistes den bovine type, hovedsagelig hos børn og hos disse i det overvejende flertal af tilfældene i mesenterial- og halsglandlerne. Endvidere blev det paavist, at den primære intestinaltub. langtfra er saa sjælden en lidelse, som Koch hævdede.

Fibiger (l. c.) fandt saaledes blandt 213 sektioner af voksne og børn primær tub. infektion gennem fordøjelseskanalen i 6—7 %. Af disse 213 sektioner var 79 af børn, hvoraf 25 havde tub. som hovedsygdom eller komplikation; hos 4 var tub. primær i fordøjelseskanalen, d. v. s. 16 %.

Johs. Ipsen[20] fortsatte Fibiger's undersøgelser. Hans sidste undersøgelsesrække omfatter 102 sektioner af børn; hos 28 af disse fandtes tub. og deraf i 6 tilfælde primær infektion af fordøjelseskanalen. I den samlede undersøgelse af Fibiger og Ipsen findes ialt 181 sektioner af børn i alderen 0—15 aar med 53 tilfælde af tub., hvoraf 10 tilfælde af primær intestinaltub., d. v. s. 5 % af alle tilfælde, 18 % af alle tuberculøse.

Forøvrigt er angivelserne om hyppigheden af den primære intestinaltub. meget varierende. I en senere meddelelse af Fibiger[21] om 655 sektioner af voksne og børn (291 i alderen 0—14 aar) fandtes tub. hos 191. Utvivlsom primær tub. i fordøjelseskanalen paavistes i 9 tilfælde — 1,4 % af alle secerede og 4,7 % af alle tuberculøse. Harbitz[22] har i 1898—1904 foretaget 275 sektioner af børn under 15 aar; 117 (eller 42,5 %) af disse var tuberculøst inficerede, og hos dem fandt han primær tuberculose i fordøjelseskanalen hos 22 % eller hos 9,5 % af alle secerede børn, medens Albrecht[23] blandt 3213 sektioner af børn i Wien kun fandt primær intestinaltub. i 7 af 1060 tilfælde af tub., d. e. 0,7 %.

Men selv om den primære intestinaltub. kan forekomme ret

almindeligt, giver disse undersøgelser selvfølgelig ingen oplysninger om, hvor hyppigt infektionen maa antages at skyldes smitte fra kvæget, da den jo ogsaa kan fremkomme ved smitte fra tuberculøse mennesker.

Hvor hyppigt infektion med kvæg-tub. bac. forekommer i barnealderen, eller hvor stor rolle denne art infektion overhovedet spiller i tuberculosens epidemiologi, giver de ovenfor omtalte arbejder ingen oplysninger om, idet de alle for børnetuberculosens vedkommende, som tidligere fremhævet, har udvalgt deres materiale for meget i speciel hensigt. Og ser vi iøvrigt nærmere paa disse undersøgelser over forekomsten af den bovine tub. infektion i barnealderen, viser det sig, at man er kommen til meget afvigende resultater paa de forskellige steder.

Gaffky[24] fik ved podning paa marsvin af mesenterial- og bronchialglandler fra alle (ialt 300) til sektion kommende børn (fra nogle maaneder—13 aar gl.) anslag hos 57; i 55 tilfælde fandtes human type, i 2 bovin = 3,5 %.

Beitzke (l. c.) fandt blandt 25 børn med udbredt tub. bovine tub. bac. i 2 tilfælde = 8 %.

Oehlecker[25] paaviste blandt 38 børn med kirurgisk tub. i 5 tilfælde bovine tub. bac. = 13,1 %.

Burckhardt[26] undersøgte 49 tilfælde af kirurgisk tub., deraf 27 børn; hos 4 af disse (15,3 %) fandtes bovine bac.

Rothe's[27] arbejde danner fortsættelsen af Gaffky's; han medtager dog kun børn under 2 aar. Ved podning af bronchial- og mesenterialgl. fra 100 børn paa marsvin fik han anslag i 21 tilfælde; i 1 af disse fandtes bovine bac., d. e. 5 %.

Park og Krumwiede[28·29·30] har undersøgt et meget stort antal tilfælde af forskellige former af tuberculose, deriblandt findes ialt 171 tilfælde i alderen 0—16 aar. I 34 af disse tilfælde fandt de den bovine »type«, d. e. ialt 19,8 %. Da en del af disse var udvalgte tilfælde, har de for bedre at belyse gennemsnitsforholdene undersøgt alle tilfælde af letal børnetuberculose fra et bestemt hospital (Babies hospital) — ialt 64 tilfælde, deraf 63 under 5 aar; i 59 af disse tilfælde fandtes humane tub. bac., kun i 4 tilfælde bovine, d. v. s. i 6,3 %.

Af alle deres ikke-udvalgte, dødeligt forløbende tilfælde under 5 aar udgjorde den bovine infektion 12,5 %.

Ungermann[31] foretog podning af lymfeglandler paa marsvin fra 171 børn i alderen 1 md.—12 aar, deraf var 39 tub.; i 2 tilfælde bovin infektion eller 5 %.

Jancso og Elfer[32] har bestemt baciltypen hos 94 tuberculøse mennesker, hvoraf 26 var under 14 aar; hos disse undersøgtes væsentlig hals-, bronchial- og mesenterialglandlerne. I 1 tilfælde paavistes hønsetub. bac. (mesent. gl. fra en 8-aarig pige); i alle de øvrige tilfælde humane tub. bac.

Steffenhagen[33] har undersøgt 40 tilfælde af spædbarnstub.; fandt bovine tub. bac. i 5 tilfælde, d. e. 12,5%.

De Besche[34] meddeler resultatet af 134 sektioner af børn i alderen under 15 aar. I 52 tilfælde = 39% fandt han tub. infektion; ved podning fra disse (for det meste hals- og mesenterialgl.; enkelte bronchialgl.) fik han 50 renkulturer. I 45 tilfælde paavistes humane tub. bac., 2 var atypiske, i 3 tilfælde typ. bovin. = 6%.

Dammann og Rabinowitsch[35] undersøgte 60 tilfælde af tub., hvoraf 24 hos børn; hos 7 af børnene paavistes bovine tub. bac., d. e. 29%.

Senere (1912—1916) har Rabinowitsch[36] undersøgt 20 nye *udvalgte* tilfælde af tub., d. v. s. tilfælde, der syntes suspekte med hensyn til bovin infektion. Af disse var 11 tilfælde abdominaltub. hos børn og i 7 tilfælde = 70% fandtes typ. bov. Endvidere 6 tilfælde af tub. lymfegl. hos børn, og hos disse paavistes i 2 tilfælde = 28,5% bovine tub. bac.

Fraser's[37] undersøgelser omfatter 70 tilfælde af kirurg. tub., alle hos børn i alderen 0—12 aar fra Edinburgh og nærmeste omegn. I 3 tilfælde fandt han begge baciltyper. Regner man ikke disse med, faar vi blandt de øvrige 67 tilfælde 41 af bovin oprindelse, d. e. 61%.

Mitchel's[38] materiale omfatter derimod kun tub. halsglandler hos børn under 12 aar — alle ligeledes fra Edinburgh og omegn. I 65 af disse tilfælde paaviste han bovine tub. bac., d. v. s. i 90%.

Fra Paris findes en undersøgelsesrække af Burnet[39], der bestemte baciltypen i 72 tilfælde af kirurg. tub., hovedsagelig børn. Foruden glandeltub. bestaar hans materiale af 25 tilfælde af knogle og ledtub. (alle børn under 14 aar). I alle 72 tilfælde paavistes humane tub. bac.

Samme resultat — kun humane tub. bac. — faar Möllers[40] ved undersøgelse af 12 tilfælde (4 børn, 8 voksne) af knogle- og led-tub.

Petterson og Klings[41] materiale fra Stockholm bestaar af 60 tilfælde af tub. hos børn indtil 14 aars alderen; væsentlig bronchial- og mesenterialgl. tub. Ingen knogle- eller led-tub. I 8

tilfælde fandt de bovine tub. bac., det er 13,3%. I 3 tilfælde atypiske.

Stanley Griffith[42·43] meddeler i 1915 og 1917 to undersøgelsesrækker, hvor han bestemte baciltypen ved cervicalgl. tub. hos voksne og børn. Begge disse arbejder omfatter 102 tilfælde af cervicalgl. tub., hvoraf 48 var af bovin oprindelse (= 47%). Af disse 102 tilfælde var 63 børn under 15 aar, hos hvilke han i 38 tilfælde eller 60% fandt bovine tub. bac. 14 af børnene var under 5 aar, og hos 12 af disse var infektionen af bovin oprindelse, d. e. i 85,7%, medens han i alderen 5—15 aar fandt 53% af bovin tub. infektion.

Samme forfatter[44] meddeler i 1922 i sin sidste redegørelse over de i England foretagne undersøgelser angaaende hyppigheden af den bovine og humane tub. bac.s forekomst hos mennesket en undersøgelsesrække fra England og Wales. Af 476 tilfælde af knogle- og led-tub. blev der paavist bovine tub. bac. i 18,3%. Deraf var 80 tilfælde under 5 aar med 24,7% bovin inf. og 294 tilfælde i alderen 5—16 aar, hvoraf igen den bovine infektion udgjorde 23,1% i alderen 5—10 aar og 9,5% i alderen 10—16 aar, eller for hele aldersperioden 5—16 aar c. 22%.

Endelig skal i denne sammenhæng nævnes, at C. W. Andersen[45] har undersøgt 25 tilfælde af lupus; 3 af kulturerne forholdt sig som bovine bac., men det fremgaar ikke af afhandlingen, om der blandt det undersøgte materiale fandtes børn.

EGNE UNDERSØGELSER

Man maa jo paa forhaand i det store og hele kunne gaa ud fra, at man i de lande eller landsdele, hvor tuberculosen er meget udbredt blandt kvæget, vil finde den kirurgiske tuberculose hos børnene forholdsvis hyppigt foraarsaget af den bovine tuberkelbacil.

Her i Danmark, hvor kvægtuberculosen er saa overordentlig stærkt udbredt — som jeg senere skal komme tilbage til — maatte denne infektionsmaade da netop gøre sig stærkt gældende. Det eneste arbejde, der er udført her i landet for at undersøge dette spørgsmaal, er Fibiger og Jensen's (l. c.); men af dette kan man dog ikke drage nogen slutning med hensyn til hyppigheden af den bovine tub. infektion i barnealderen, idet deres materiale bestod af udvalgte tilfælde, hovedsagelig primær tarmtuberculose.

Den mest hensigtsmæssige maade at undersøge dette spørgsmaal paa vilde muligvis være at tage et enkelt amt for sig, hvor tuberculosen, navnlig dens aabne former, er hyppigt forekommende hos kvæget, og undersøge et stort antal tilfælde af kirurgisk tuberculose hos børn.

Denne undersøgelse, der vilde blive et meget stort, vanskeligt og kostbart arbejde, vilde dog næppe give forholdsvis tilsvarende paalidelige oplysninger om hyppigheden af bovin tub. infektion hos børn, idet det materiale, man kunde faa til undersøgelse, kun vilde blive meget ringe i forhold til antallet af tuberculøst inficerede børn. For det første kan der kun blive tale om de i og for sig faa tilfælde, hvor den tub. infektion manifesterer sig; og for det andet er behandlingen af den kirurg. tub. i barnealderen bleven saa konservativ, at man næsten udelukkende maa hente sit materiale fra udskrab fra fistler, abscesindhold, exstirperede glandler samt sektioner.

Det er da indlysende, at det saaledes indhentede materiale kun vilde udgøre en lille brøkdel af det samlede antal tuberculøst inficerede børn indenfor vedkommende amt og derfor kun vilde være i stand til at give et fingerpeg i den ene eller den anden retning. Det vilde desuden tage meget lang tid, antagelig flere aar, at tilvejebringe et nogenlunde anseligt materiale.

Selv om man saaledes næppe er i stand til at faa en nogenlunde sikker talmæssig angivelse af den bovine infektions andel i tuberculosen i barnealderen, har jeg dog ment det hensigtsmæssigt at foretage en undersøgelse for Danmarks vedkommende i lighed med de ovenfor anførte undersøgelser i andre lande og til sammenligning med disse, d. v. s. at faa undersøgt saa mange, ikke udvalgte, tilfælde som muligt af forskellige former af kirurg. tub. i barnealderen, spredt over hele landet. Denne undersøgelse maatte da dels kunne give et fingerpeg i retning af, hvor hyppigt den kirurg. tub. i barnealderen foraarsages af kvægtuberculose, og dels kunne vise, om forholdene i Danmark med den stærkt udbredte kvægtuberculose stiller sig meget anderledes end i andre lande.

Disse undersøgelser er foretaget i aarene 1927—1929, og materialet stammer hovedsagelig fra de to store hospitaler, der behandler kirurg. tub., *Finsens Lysinstitut* og *Refsnæs Kysthospital;* en del af det er dog prøver, indsendt til Seruminstitutet fra forskellige læger og sygehuse til undersøgelse for tuberculose.

Jeg har forsøgt, saa vidt muligt, at faa de forskellige former af kirurg. tub. med. Som det senere skal ses, er dog knogle- og glandelaffektionerne stærkest repræsenteret. Af abdominaltub. har jeg desværre ingen tilfælde faaet til undersøgelse; en enkelt mesenterialglandel, exstirperet under operation og indsendt til undersøgelse, viste sig ikke at være tuberculøs.

Inden jeg gaar over til at gøre nærmere rede for mine undersøgelser, skal jeg mere udførligt omtale de vigtigste undersøgelser, der er udført paa dette omraade, samt de resultater, man er kommen til med hensyn til de omtalte forskelligheder mellem menneske- og kvægtuberkelbacillen.

De bakteriologiske forskelligheder mellem pattedyrtub. bac., som man særlig maa lægge vægt paa for at adskille dem, er som tidligere nævnt de morfologiske og de kulturelle samt virulensforskellen.

De morfologiske forskelligheder er først paavist af Smith (l. c.), senere er de navnlig fremhævet fra tysk side, Kossel, Weber og Heuss (l. c.), idet de skulde være meget konstante og tydelige i kulturer paa glycerinbouillon. *Den engelske tub. kommission* (l. c.) tillægger dem derimod kun ringe betydning, og Fibiger og Jensen (l. c.) fremhæver, at disse morfologiske forskelligheder er for lidt udprægede og for inkonstante til, at man alene af dem kan afgøre, om det drejer sig om den ene eller den anden »type« af tub. bac.

Besche (l. c.) hævder bestemt, at det hovedsagelig kun er ved dyrkning paa glycerinbouillon, at disse forskelligheder er fremtrædende, medens han ikke kan paavise nogen morfologisk forskellighed ved dyrkning paa glycerinagar og glycerinserum. Til samme resultat kommer Park og Krumwiede (l. c.). Ved deres dyrkningsforsøg paa glycerinægsubstrat iagttog de nok morfologiske forskelligheder, men de fremhæver, at disse ikke var tilstrækkelig konstante til at have praktisk betydning for differentialdiagnosen.

I det store og hele maa man derfor sige, at de morfologiske forskelligheder kun har en ringe betydning for differentialdiagnosen mellem de 2 »typer« og kun kan anvendes til at støtte diagnosen i tvivlstilfælde.

En langt større betydning kan man derimod tillægge de kulturelle forskelligheder, selv om der ogsaa har været delte meninger med hensyn til deres betydning for adskillelsen af de to »typer«.

Moeller[46] og senere Beck[47] har først paavist, at naar man til substratet sætter glycerin, virker det fremmende paa væksten af den humane tub. bac., medens det derimod virker hæmmende paa den bovine »type«; saaledes voksede denne bedre paa serum uden glycerin end paa serum med glycerin.

De mest anvendte substrater til dyrkning af tub. bac. har været glycerinbouillon, glycerinkartoffel, glycerinagar og glycerinserum, og alle har været enige om, at der er en betydelig forskel i væksten og udseendet af de 2 »typer«s kulturer paa disse substrater, men man har fra visse sider (eng. tub. komm., Fibiger og Jensen, Besche o. fl.) hævdet, at denne forskel ikke var saa udpræget, at man alene heraf vilde være i stand til at afgøre, om kulturen stammede fra menneske- eller kvægtub.

De amerikanske forskere (Park og Krumwiede l. c.) anvendte derimod det af Dorset angivne ægnæringssubstrat samt Lubenau's substrat, der bestaar af 3 dele æg + 1 del 5 % glycerinbouillon, hvorpaa de bakt. forskelligheder skulde være endnu mere fremtrædende. Disse er ogsaa kommet meget tydeligt frem ved deres undersøgelser og navnlig var de iøjnefaldende paa ægsubstrat med tilsætning af glycerin. Herpaa voksede kvægtbc. sædvanligvis ikke, og overført fra Dorset's substrat til Lubenau's substrat voksede de kun sparsomt. Paa ægsubstrat uden glycerin voksede de meget langsomt, dannede ganske smaa, spredte kolonier eller sammenflydende, tynd kulturhinde, der var fugtig og glinsende uden pigmentdannelse, medens menneske-tub. bac. næsten altid voksede meget let og hurtigt dannede en sammenflydende tør og rynket membran, der næsten altid viste rødlig pigmentering. De mener derfor, at ægsubstrater er de bedste substrater til at isolere og uddifferentiere de 2 pattedyr-tub. bac., men de fremhæver dog, at denne forskel kun er konstant i de første kulturer. De mener derfor at kunne slutte følgende af deres talrige undersøgelser:

1) Alle kulturer, der i første generation vokser hurtigt og yppigt paa glycerinægsubstrat, er af human type.
2) Alle kulturer, der i de første generationer vokser sparsomt eller slet ikke paa ægsubstrater, er af bovin type.

Og det viste sig ogsaa ved efterfølgende dyreforsøg, at denne inddeling i 2 typer efter de kulturelle egenskaber var i overensstemmelse med dyreforsøgene.

Forskellen i virulens mellem de to typer af pattedyr-tub. bac. er den egenskab, som man har lagt mest vægt paa ved adskillelsen af de to typer, og det har særlig været virulensforskellen overfor kalve og kaniner, man har benyttet.

Ved de første undersøgelser anvendte man kalve som forsøgsdyr, men er senere i stedet for de kostbare kalveforsøg gaaet over til at prøve virulensen paa kaniner, og det har ved disse undersøgelser vist sig, at man i kanin-virulensen praktisk talt har et sikkert middel til at adskille menneske-tub. bac. fra kvægtub. bac. Kun i særlige tvivlstilfælde maatte man ogsaa prøve vedkommende stamme paa kalve.

Den engelske tub. kommission (l. c.) anvendte baade kalve og kaniner. De stammer, som hidrørte fra mennesketuberculose og som fremkaldte acut tub. hos kvæget, viste sig ogsaa at fremkalde generel tub. paa kaniner ved subcutan indpodning af 1 ctgr. renkultur, medens den humane type ved indpodning paa kaniner i størsteparten kun fremkaldte lokal tuberculose. I 7 tilfælde af 36 stammer udviklede der sig dog generel tub., men i 5 af disse tilfælde var den injicerede mængde 5 ctgr. renkultur.

Kossel, Weber og Heuss (l. c.) anvendte foruden kalveforsøg dels subcutane indpodninger af 1 ctgr. renkultur paa kaniner, dels intravenøs inj. af 1—2 mgr. kultur. Ved subcutan indpodning af den humane type i omtalte doser fik de kun lokal tuberculose paa indpodningsstedet, og ved sektion af kaninerne efter 4 maaneder fandtes kun enkelte gange smaa tub. foci i lungerne, ellers ingen organtub. Den bovine type fremkaldte derimod ved subcutane indpodninger af 1 ctgr. renkultur paa kaniner en generel, dødeligt forløbende tub. Ved intravenøs inj. af 1 mgr. bac. fremkaldte den bovine type acut miliær tub. i løbet af 20 dage, medens derimod den samme mængde typ. humanus ikke paavirkede dyrets almenbefindende; kun i visse tilfælde kom der først efter mange maaneder tegn paa en kronisk forløbende tuberculose.

Park og Krumwiede (l. c.) anvendte ved kaninforsøgene kun den intravenøse methode, og de indsprøjtede henholdsvis 1 mgr. og 0,01 mgr. kultur. Selv ved inj. af 1 mgr. human type var de tub. læsioner sædvanligt begrænset til lunge og nyrer, og der udviklede sig aldrig progredierende tub., medens den bovine type selv i doser paa 0,01 mgr. som oftest fremkaldte generel tub. De hævder, at kaniner er de bedste forsøgsdyr til virulensbestemmelse i differentialdiagnostisk øjemed.

Beshce (l. c.) indpodede 1 ctgr. tub. bac. kultur subcut. paa kaniner, og dyrene blev slagtet efter 4—5 maaneder. I 3 af hans tilfælde døde dog kaninerne under stærk afmagring i løbet af 2—3 maaneder; ved sektionen fandtes udbredt generel tub.; i 2 tilfælde, som han betegnede som atypiske, var dyrene ved slagtningen stærkt afmagrede, og der fandtes foruden tub. paa indpodningsstedet ogsaa udbredt lungetuberkulose. I alle de øvrige (45) tilfælde tiltog dyrene i vægt, og ved sektionen fandtes næsten ingen forandringer eller kun en mindre tub. absces paa indpodningsstedet; i faa tilfælde fandtes enkelte tuberkler i lungerne. Besche kommer ogsaa til det resultat, at man i kaninvirulensen har et meget godt middel til praktisk talt i de fleste tilfælde at kunne adskille de 2 typer.

Fibiger og Jensen (l. c.) undersøgte virulensen saavel for kalve som for kaniner, og disse sidste indpodedes saavel intravenøst som subcutant med henholdsvis 1—2 mgr. og 10 mgr. renkultur. De anerkender, at der er parallellisme mellem kalve- og kaninforsøgene, idet en stærk virulens for kalve som regel er parret med betydelig virulens for kaniner. Men de fremhæver, at der findes bovine stammer, som viser sig lidet virulente eller avirulente for kalve og kaniner. Paa den anden side kan man omtrent altid være sikker paa, at tub. bac.-stammer fra mennesket, der viser en stærk eller betydelig virulens for kaniner og kalve, oprindelig stammer fra kvæg. Fibiger mener derfor ogsaa, at det maa anses for sikkert, at man i det langt overvejende antal tilfælde af tub. hos mennesket ved hjælp af de bakteriologiske forskelligheder vil kunne danne sig et skøn over tilfældenes oprindelse, henholdsvis smitte fra kvæg eller smitte fra mennesket.

Sammenfatter man resultatet af alle disse undersøgelser, maa man betragte det som fastslaaet, at man i de allerfleste tilfælde ved hjælp af dyrkningsforsøgene og virulensforsøgene paa kaniner vil være i stand til at afgøre, om man har med kvæg-tub. bac. eller menneske-tub. bac. at gøre.

Kun i enkelte tilfælde har man fundet former, som ikke uden vanskelighed kunde henføres til den ene eller den anden »type«. Man har kaldt disse for atypiske eller overgangsformer, idet dog den engelske tub. kommission (l. c.), eftersom dens undersøgelser skred frem, hævdede, at det var blandingstyper (»mixed viruses«). Disse tilfælde er dog meget sjældne; saaledes

har Park og Krumwiede (l. c.) ikke fundet atypiske former i deres store materiale. Hvad tekniken ved kaninforsøgene angaar, har man brugt forskellige injektionsmaader — den intravenøse, intraperitoneale og subcutane. Ved den subcutane indpodning har alle anvendt den samme dosis — 1 ctgr. renkultur.

Ved mine undersøgelser, som jeg nu skal gaa over til at gøre rede for, har jeg til dyrkning af tub. bac. anvendt glycerinægsubstrat. Jeg har valgt dette substrat, dels fordi man ved anvendelsen af dette kan saa det tub. materiale — efter forbehandlingen — direkte paa substratet og herved i de allerfleste tilfælde undgaa marsvinspassagen. Man faar herved forsøgene rene, for selv om det almindeligvis hævdes, at tub. bac. ikke forandrer deres virulens ved passage gennem marsvin, kan denne mulighed dog ikke aldeles udelukkes. Dels har jeg villet anvende et substrat, hvor den kulturelle forskel mellem de 2 typer af pattedyr-tub. bac. kom tydeligt frem. Som jeg tidligere har omtalt, angives glycerinægsubstrat af Park & Krumwiede som det bedste substrat i denne henseende, idet de endda hævder, at man herved alene af de kulturelle forskelligheder kan stille differentialdiagnosen mellem de 2 typer af tub. bac.

Som de mest bemærkelsesværdige træk ved den bovine kultur paa glycerinægsubstrat fremhæver Park & Krumwiede den langsomme og ringe vækst samt kulturens tendens til fugtighed. Selvfølgelig vil den sparsomme vækst kunne vanskeliggøre efterfølgende dyreforsøg, idet det ofte kan blive vanskeligt at faa tilstrækkelig kulturmængde til afvejning, men paa den anden side hævder jo Park & Krumwiede som resultat af deres omfattende undersøgelser, at alle de kulturer, der vokser sparsomt eller slet ikke paa glycerinægsubstrat er af bovin oprindelse.

Dyrkningen af mit materiale er foretaget efter *Petroff's methode,* som den er udført paa *Statens Seruminstitut* og beskrevet af Kristensen & Jensen[48]. Petroff[49] angav sin methode 1915. Den bestaar i forbehandling af materialet med 4 % NaOH, hvorefter det centrifugeres. Bundfaldet tilsættes fortyndet saltsyre indtil svagt sur reaktion paa lakmuspapir, og det podes derefter paa et substrat, der bestaar af 2 dele hele æg + 1 del kødsaft, tilberedt af 500 gram kalvekød + 500 gram 15 % glycerinvandopløsning, tilsat alkoholisk gentianavioletopl. i forhold 1—10000.

Talrige undersøgere har anvendt methoden til paavisning af tub. bac., navnlig i expektorat, og har hermed opnaaet gode resultater.

Petroff (l. c.) undersøgte 135 prøver af sputum og fik vækst i 129, gennemsnitlig efter 9—12 dage.

Keilty[50], der ogsaa undersøgte sputum, fik vækst paa c. 3 uger; han anbefaler, saa snart der er vækst, at overføre kulturen paa nyt ægsubstrat, hvor bac. saa vokser meget villigt og oftest dækker hele overfladen i løbet af én maaned.

Kristensen & Jensen (l. c.) undersøgte 64 expektorater og fik vækst i 24 af disse i løbet af 7—30 dage. De beskriver kolonierne som meget karakteristiske: som smaa, haarde, tællelignende kugler eller fladere kolonier; senere flyder de sammen til en hinde, som efterhaanden kan naa en ret betydelig tykkelse.

Husted og Jensen[51] har meddelt resultaterne fra Seruminstitutet; de har et stort materiale, bestaaende af spinalvædske, pleuraexsudat, udskrab, pus, urin og expektorater. For expekt. og pusprøvernes vedkommende fik de vækst i 100%, urin- og spinalvædske i 70%, knogleudskrab 63%. Den korteste tid for makroskopisk synlig vækst var 16 dage, længste tid 65 dage. For expektoraterne fik de gennemsnitlig vækst paa 28 dage, og for hele materialets vedkommende fik de gennemsnitlig vækst i løbet af 30 dage.

Winge[52] undersøgte 30 expektorater og 25 andre prøver (exsudat, urin, spinalvædske og pus). Af expekt. gav 15 vækst paa Petroff's substrat gennemsnitlig paa 23 dage, medens 20 var positive ved dyreforsøg. Af de øvrige 25 prøver, hvoraf 21 var positive ved dyreforsøg, gav 16 vækst paa Petroff's substrat gennemsnitlig paa 25 dage.

Medens alle disse undersøgelser gælder tub. bac. i almindelighed, findes der i den mig tilgængelige litteratur kun faa undersøgelser til paavisning af kvæg-tub. bac. paa Petroff's substrat.

Stewart[53] undersøgte 13 mælkeprøver, heraf var 4 inficerede med humane tub. bac., 9 med bovine. Alle prøverne med humane tub. bac. gav vækst, medens kun 5 af de 9, der indeholdt bovine tub. bac., gav vækst. Desuden undersøgte hun 96 friske mælkeprøver; mikroskopi blev ikke foretaget og kun i enkelte tilfælde marsvinspodning, men de fleste af marsvinene døde tidligt af acut infektion. Hun fik vækst af tub. bac. i godt 5%. Om den bovine kultur paa Petroff's substrat fremfører hun, at kolonierne som regel var meget smaa og faa i antal, saa det oftest var vanskeligt at opdage dem.

Evanoff og Sweany[54·55] har undersøgt en del prøver, taget fra tub. læsioner hos kvæg; de anvendte Petroff's substrat, dog

med den modification, at de i stedet for vand i glycerinopl. tilsatte samme mængde mælk. Medens de paa dette substrat opnaaede 90% positive resultater med humane tub. bac., fik de aldrig vækst af de bovine prøver.

Der er i de senere aar, navnlig i Tyskland, meddelt en del undersøgelser over dyrkning af saavel humane som bovine tub. bac. efter *Hohns methode*. Denne gaar ud paa, at man behandler materialet med 10—15% svovlsyre; efter centrifugering saas direkte paa et ægsubstrat, bestaaende af 3 dele æg + 1 del 5% natursur glycerinbouillon. Med denne methode fik Hohn[56] gennemsnitlig vækst af typ. hum. i løbet af 10 dage, medens gennemsnitstiden for typ. bovin var 43 dage; og han fremhæver, hvor overordentlig længe den bovine kultur er om at udvikle sig. I alle tilfælde fremkom kun enkelte kolonier, ofte kun én enkelt; heri, angiver han, bestaar den gennemgribende forskel mellem menneske- og dyre-tub. bac. paa ægsubstrat. De øvrige undersøgere, der har arbejdet med denne methode, kommer til lignende resultater. Det lykkes i de allerfleste tilfælde ogsaa at faa renkultur af typ. bovinus, hvilket formentlig skyldes Hohn's substrats mindre indhold af glycerin end Petroff's substrat. Ifølge Winge's (l. c.) ovennævnte undersøgelse har Hohn's methode ikke givet bedre resultater ved dyrkning af tub. bac. end Petroff's.

For nærmere at undersøge kvæg-tub. bac.s kulturelle egenskaber ved dyrkning paa Petroff's substrat har jeg gjort en del kulturforsøg med frisk tuberculose fra kvæg. Materialet er anskaffet fra sanitetsslagteriet paa *Københavns kvægtorv*; prøverne er alle taget umiddelbart efter slagtningen af kvæget og bestaar i de allerfleste tilfælde af tub. pus fra lunger, glandler, yver o. l.

Undersøgelsestekniken har været følgende: En del af materialet findeles i en steril Petri's skaal og opslemmes i 2 cm^3 NaOH; med en steril pipette overføres det i et centrifugeglas, hvorefter der efter materialets størrelse yderligere tilsættes nogle cm^3 NaOH. Glasset lukkes med steril gummiprop, omrystes kraftigt og hensættes i thermostat; det omrystes her jævnligt, indtil blandingen er godt homogeniseret, hvilket som regel tager ca. $^1/_2$ time. Derefter centrifugeres i 20 minutter; den ovenstaaende vædske hældes fra, og bundfaldet tilsættes fortyndet saltsyre (1 del conc. HCl + 9 dele vand) til svagt sur reaktion. Med en steril pasteurpipette fordeles bundfaldet paa 5 glas med Petroff's substrat, 2 glas uden tilsætning af gentianaviolet (»gule«), 3 til-

sat gentianaviolet (»violette«); en draabe af bundfaldet tages til mikroskopi. Glassene stilles derefter i thermostat (38—38,5 °) og efterses én gang om ugen.

Ialt har jeg undersøgt 75 prøver, deraf udgaar dog 4, idet der i disse tilfælde kom blandingsinfektion i alle glassene. Da alle disse prøver stammede fra klinisk sikker tuberculose, og da jeg ved mikroskopi fandt typiske tub. bac. i alle prøver paa nær 4 — i $^2/_3$ af dem paavistes meget talrige tub. bac. — fandt jeg ikke grund til i hvert enkelt tilfælde at indpode paa marsvin, men gjorde kun kontrolforsøg for nogle prøvers vedkommende — ialt 12. De marsvin, der ikke døde forinden af tuberculose, blev slagtet efter 6 ugers forløb, og ved sektion fandtes hos alle 12 marsvin udbredt generel tuberculose.

TABEL I

Forsøgs-Nr.	Materiale	Mikroskopi	Vækst paa Petroff's substr.	Glas med vækst Antal kolonier	Marsvinsforsøg
1.	Lungetub.	+ + +	÷		
2.	Levertub.	+ + +	÷		
3.	Pleuratub	+	÷		
4.	Lymfegl. tub.	+	÷		
6.	Lungetub.	+ + +	+ 76 dage	1 gult. Enkelte kol.	generel tub.
7.	do.	+ + +	÷		
8.	do.	+ + +	÷		
9.	Levertub.	+	÷		
10.	Lungetub.	+ + +	÷		
11.	Levertub.	0	÷		
12.	Lungetub.	+ +	+ 48 dage	2 gule 1 violet 1 + 2 + 2 kol.	
13.	Lungetub.	0	÷		
14.	Levertub.	+	÷		
15.	Lungetub.	+ +	÷		
16.	Pus fra kæbetub.	+ + +	÷		
17.	Lungetub.	+ +	÷		
18.	do.	+ + +	÷		
19.	do.	+ + +	÷		
20.	do.	+ +	÷		generel tub.
21.	do.	+	÷		
22.	Levertub.	+ + +	+ 35 dage	1 gult. 1 kol.	
23.	Mesenterialgl. tub.	+ + +	+ 117 dage	1 gult. 1 kol.	
24.	Lungetub.	+	÷		generel tub.
25.	Glandeltub.	+ + +	÷		
26.	Bronchialgl. tub.	+ + +	+ 26 dage	2 gule enkelte kol.	

For-søgs-Nr.	Materiale	Mikro-skopi	Vækst paa PETROFF's substr.	Glas med vækst Antal kolonier	Marsvins-forsøg
27.	Lungetub.	+	÷		
28.	Yvertub.	+ + +	+ 63 dage	2 gule 1 + 2 kol.	
29.	Bronchial-gl. tub.	+ + +	÷		
30.	Lymfegl. tub.	+ + +	+ 40 dage	2 gule 1 + 2 kol.	
31.	Lungetub.	+ +	÷		generel tub.
32.	do.	+	÷		
34.	Bronchial-gl. tub.	+ + +	+ 95 dage	1 gult enkelte kol.	
35.	Lungetub.	+ + +	+ 48 dage	2 gule 1 violet, talrige smaa kol.	generel tub.
36.	Yvertub.	+ + +	÷		
37.	Børtub.	+ + +	÷		
38.	Mediasti-nalgl. tub.	+	÷		
39.	Lungetub.	+ +	÷		
40.	Mediasti-nalgl. tub.	+ +	÷		
41.	Glandeltub.	+ + +	÷		generel tub.
42.	Rygradstub.	0	÷		
43.	Børtub.	+ + +	÷		generel tub.
44.	Lungetub.	+ + +	÷		
45.	do.	+ + +	+ 45 dage	1 gult, 2 violette, talrige smaa kol.	
46.	Glandeltub.	+ +	÷		
47.	Yvertub.	+ +	÷		
48.	Lungetub.	+ + +	+ 61 dage	1 gult. 2 kol.	generel tub.
49.	do.	+	÷		
50.	Bronchial-gl. tub.	+	÷		
51.	do.	+	÷		
52.	Lungetub.	+ + +	÷		generel tub.
53.	do.	+	÷		
54.	do.	+ +	÷		
55.	Lymfegl. tub.	+ + +	÷		generel tub.
56.	do.	+	÷		
57.	Lungetub.	+ +	÷		
59.	Bronchial-gl. tub.	+ +	÷		
60.	Lungetub.	+ + +	+ 40 dage	2 violette, talrige smaa kol.	generel tub.
61.	Børtub.	+ +	÷		
62.	Lungetub.	+ + +	+ 40 dage	3 violette, talrige smaa kol.	
63.	Yvertub.	+ +	÷		
64.	Lungetub.	+	÷		

Forsøgs-Nr.	Materiale	Mikroskopi	Vækst paa PETROFF's substr.	Glas med vækst Antal kolonier	Marsvinsforsøg
65.	Lungetub.	+	÷		
66.	do.	+	÷		
67.	Pleuratub.	++	÷		
68.	Levertub.	+	÷		
69.	Lungetub.	+++	+ 56 dage	2 gule, enkelte kol.	
70.	Glandeltub.	+	+ 30 dage	1 gult. 3 kol.	
71.	Salpinxtub.	+	÷		
73.	Lungetub.	++	÷		
74.	Rygradstub.	0	÷		
75.	Bronchialgl. tub.	+++	÷		generel tub.

I tabel I findes angivet resultaterne af denne undersøgelsesrække. I kolonne 3 er anført resultatet af mikroskopien, idet bacilfundet er betegnet med +++, ++, +, henholdsvis meget talrige, talrige og enkelte tub. bac. Ingen vækst er i kolonne 4 betegnet ved ÷. Tallene udfor + vækst angiver antallet af dage mellem udsæd og synlig vækst.

Som det fremgaar af tabellen, har jeg faaet vækst i 15 af 71 prøver, d. v. s. i 21 %.

Den tid, der er gaaet mellem udsæd og synlig vækst, har været meget varierende for de forskellige prøver; den korteste tid for synlig vækst har været 26 dage; den længste 120 dage. Kun i 3 tilfælde opnaaedes synlig vækst paa mindre end 40 dage, i 7 tilfælde fra 40—60 dage, og i de resterende 5 tilfælde fik jeg først vækst i løbet af 60—120 dage.

Vil man sammenligne disse resultater med lignende forsøg med humane tub. bac. paa PETROFF's substrat, kan man anvende de dyrkningsforsøg, der er gjort med expektorater. Som vi senere skal se, er lungetuberkulose hos menneskene praktisk talt altid foraarsaget af den humane »type«, og man kan derfor gaa ud fra, at de kulturer, som man ved dyrkning paa PETROFF's substrat har faaet fra expektorater fra lungetuberculøse mennesker, er humane tub. bac. Som angivet fik PETROFF vækst i 96 % af de undersøgte expektorater gennemsnitlig paa 9—12 dage. KRISTENSEN & JENSEN (l. c.) opnaaede ved 24 positive prøver vækst i løbet af 7—30 dage. I *Seruminstitutets* materiale fik HUSTED & JENSEN (l. c.) positive resultater i 100 % af expektoraterne, gen-

nemsnitlig paa 28 dage. Sweany & Evanoff (l. c.) opnaaede vækst i 90 % af tilfældene, og endelig fik Winge (l. c.) vækst i 95 % af de expektorater, der var positive ved dyreforsøg, gennemsnitlig paa 23 dage.

I mine egne undersøgelser har jeg paa Petroff's substrat dyrket 32 stammer fra forskellige former af tub. hos børn, der ved efterfølgende dyreforsøg viste sig at være humane tub. bac. I disse 32 tilfælde opnaaedes vækst i løbet af 15—34 dage, gennemsnitlig paa 22,7 dage.

Det ses saaledes af denne sammenligning, at der i den bovine »type«s langsomme vækst paa Petroff's substrat er en betydelig forskel mellem denne og den humane »type«; men denne forskel træder langt mere frem, naar man ser paa de enkelte kulturer, deres udseende, koloniernes størrelse og videre vækst.

I kolonne 5 i tabel I findes anført de glas, hvorpaa der er fremkommet vækst, samt koloniernes antal. For 11 af disse prøvers vedkommende — eller over $^2/_3$ af dem — findes i de allerfleste af glassene, der har givet vækst, kun én enkelt eller 2 kolonier; i faa af dem nogle enkelte. I alle tilfælde lod jeg glassene staa i thermostaten yderligere i 2—3 maaneder, men kolonierne voksede kun ubetydeligt, og ingen af dem naaede over knappenaalshovedstørrelse. I de glas, hvor der fandtes flest kolonier, viste disse aldrig tendens til sammenflyden. Mest ejendommelig for dem var deres fugtige, »fede«, glinsende udseende. For hver enkelt prøves vedkommende blev der til mikroskopi udtaget én koloni, der som oftest viste ret typiske, korte, plumpe stave, men i enkelte tilfælde var billedet dog ret broget, idet der i flæng fandtes saavel korte og plumpe som længere og mere krumme stave. I 9 af disse 11 prøver, hvor væksten bestod af mere end én koloni, blev kulturen transplanteret paa nyt Petroff's substrat, ofte flere gange, men det lykkedes aldrig at faa vækst i 2. generation.

Ved de 4 resterende positive prøver (nr. 35, 45, 60 og 62) var væksten allerede fra begyndelsen af mere rigelig, idet der spredt paa substratet saas talrige bittesmaa kolonier, men disse viste iøvrigt nøjagtigt samme udseende og vækstforhold som de ovenfor beskrevne. Ved yderligere henstand holdt de sig ret uforandret, ingen af dem naaede knappenaalshovedstørrelse, og de viste ingen tendens til at flyde sammen eller danne en hinde.

Gentagen podning fra prøve nr. 35 og 60 paa nyt PETROFF's substrat gav ingen vækst. Fra prøve nr. 62 lykkedes det heller ikke at faa vækst paa PETROFF's substrat i 2. generation, hvorfor man fra et af glassene overførte kultur paa glycerinkartoffel og herpaa efterhaanden fik tilstrækkelig vækst til afvejning til kontrolforsøg ved senere undersøgelser. Fra prøve nr. 45 overførtes kultur paa flere PETROFF's glas, og det lykkedes efter lang tids forløb at faa tilstrækkelig vækst til afvejning.

Fra begge disse sidste prøvers 2. generation overførtes kultur, efter indsprøjtning paa kaniner, paa nye PETROFF's glas, og man fik nu i 3. generation ret god vækst i begge glassene, idet kulturerne efterhaanden voksede over hele overfladen som en tynd, noget glinsende, fugtig hinde, men uden pigmentdannelse.

Som det fremgaar af tabel I har jeg fra 12 af prøverne samtidig podet paa marsvin. I alle disse tilfælde fandtes ved sektionen udbredt generel tuberculose. Fra hvert marsvin blev der taget pus fra en inguinalglandel og efter homogenisering, som ovenfor beskrevet, saaet paa PETROFF's substrat.

Af disse 12 tilfælde fik jeg kun vækst i 4 paa henholdsvis 28, 57, 42 og 49 dage (pr. nr. 6, 31, 35 og 48). Men ogsaa i disse 4 tilfælde bestod væksten kun af enkelte ganske smaa kolonier, der i vækst og udseende forholdt sig ganske som de ovenfor beskrevne.

Sammenfatter vi nu resultaterne af disse dyrkningsforsøg med kvæg-tub. bac. paa PETROFF's substrat, viser de, at man finder en meget betydelig forskel i kulturel henseende mellem disse og den humane type. Det er i det hele taget overordentlig vanskeligt at faa den bovine type til at vokse paa PETROFF's substrat; ved mine forsøg er det kun lykkedes i $^1/_5$ af tilfældene at faa vækst, og materialet bestod dog af frisk tuberculose, der for det meste indeholdt meget talrige tub. bac.

Men desuden viser forsøgene, sammenlignet med lignende undersøgelser med humane tub. bac., at i de tilfælde, hvor det lykkes at faa vækst af kvæg-tub. bac., fremkommer denne som regel langt senere end ved den humane type. Gennemsnitlig har de forskellige undersøgere faaet vækst af disse i løbet af 9—28 dage, medens det kun i ét enkelt tilfælde er lykkedes mig at faa vækst af kvæg-tub. bac. paa 26 dage, i de allerfleste tilfælde fremkom synlig vækst først i løbet af 40—120 dage.

Endnu tydeligere træder dog forskellen frem i kulturens

udseende. Medens den humane type vokser meget let og hurtigt, danner store kolonier med tørt, mat udseende og udpræget tendens til sammenflyden og navnlig i 2. generation ret hurtigt danner en sammenhængende tyk kulturhinde, oftest med foldet overflade med kraftig rødlig pigmentdannelse, faar man ved den bovine type som regel kun én enkelt eller ganske enkelte kolonier, der endog efter lang tids forløb ikke overstiger knappenaalshovedstørrelse. De har et ejendommeligt, fugtigt, glinsende, »fedtet« udseende, vokser lige saa vanskeligt og sparsomt i 2. generation og viser i 1. eller 2. generation aldrig tendens til at flyde sammen eller danne pigment.

Det tuberculøse materiale fra kvæg, som jeg har undersøgt, er ikke særlig stort; men resultaterne af disse undersøgelser er dog ganske i overensstemmelse med de resultater, som Park & Krumwiede (l. c.) er kommet til i deres store materiale, og hvoraf de drager den slutning, at man alene ved hjælp af de kulturelle forskelligheder paa glycerinægsubstrat kan stille differentialdiagnosen mellem de 2 pattedyrtuberkelbaciller.

UNDERSØGTE TILFÆLDE AF BØRNETUBERCULOSE

Det materiale, som jeg har undersøgt for at bestemme baciltypen, stammer, som ovenfor anført, for størstedelen fra børn, der enten har været til observation eller under behandling for kirurgisk tuberculose paa *Finsen's med. Lysinstitut* eller *Refsnæs Kysthospital.* Men dels for at faa materialet større, dels og navnlig for at faa flere tilfælde udenfor København har jeg undersøgt en del prøver fra børn under 14 aar, der i samme tidsrum er indsendt fra forskellige sygehuse og læger til *Seruminstitutet* for at faa diagnosen stillet.

Gangen i undersøgelsen har været følgende:

Det indsendte materiale er behandlet paa samme maade som ovenfor beskrevet ved undersøgelsen af det tub. materiale fra kvæg. Efter forbehandling med 4% NaOH, centrifugering, tilsætning af saltsyre til bundfaldet indtil svagt sur reaktion, saas noget af bundfaldet paa Petroff's substrat, som regel 2 gule og 3 violette glas. Nogle draaber af bundfaldet opslemmes i fysiol. kogsaltopløsning og injiceres paa marsvin, dels subcutant paa højre femur, dels intraperitonealt. Endvidere tages en draabe til mikroskopi. Marsvinet slagtes efter 6 uger; er der ikke paa dette tidspunkt fremkommet vækst paa substratet, men findes der

tuberculose hos forsøgsdyret, tages tub. materiale fra dette, som regel fra en regionær glandel, og efter forbehandling paa sædvanlig maade saas herfra paa PETROFF's substrat. Naar kolonierne var begyndt at vokse frem, blev der saa tidligt som muligt overført noget af kulturen fra et af glassene paa et større glas med PETROFF's substrat.

Naar der nu var opnaaet en tilstrækkelig mængde kultur i 1. eller 2. generation, hvad der som regel fandt sted i løbet af 3 uger til 2 maaneder, blev denne taget, vejet paa kemisk vægt, udrevet i en steril morter og opslemmet i fysiologisk kogsaltopløsning, saaledes at man dannede en 1 % bacilemulsion, der rystedes kraftigt i en steril »rysteflaske«, indtil emulsionen var homogen. Heraf blev der saa indsprøjtet 1 cm^3 (= 1 ctgr. bacilkultur) subcutant paa indsiden af højre femur paa en kanin. Kaninerne vejedes før indsprøjtningen og holdtes isolerede i bure; for saa vidt de ikke døde forinden, blev de slagtet efter 4 maaneder og obduceret; de blev vejet igen, inden de slagtedes.

Noget af den tiloversblevne kultur blev overført paa nyt PETROFF's substrat til senere brug, hvis forsøgsdyrene døde af intercurrent sygdom; samtidig toges prøve af kulturen til mikroskopi.

Jeg har ialt undersøgt materiale fra 64 børn, deraf gav 30 prøver fra lige saa mange børn hverken vækst paa PETROFF's substrat eller fremkaldte tuberculose ved indpodning paa marsvin, og har derfor formentlig ikke stammet fra tilfælde af tuberculose eller indeholdt virulente tub. bac.

Materialet bestod i disse tilfælde af:

Pus fra halsglandl. samt glandelvæv	21	prøver
Mesenterialgl.	1	—
Punkturvædske fra knæled	2	—
Pus fra knogletub	4	—
Empyem	1	—
Spinalvædske	1	—

For de øvrige 34 børns vedkommende, fra hvilke materialet ved indpodningen fremkaldte tuberculose hos forsøgsdyrene, blev der ialt undersøgt 38 prøver, idet jeg hos 1 barn undersøgte 2 pusprøver fra samme læsion og fra et andet barn, der led af multipel tuberculose, tog 4 prøver, henholdsvis fra absces paa foden, absces paa ryggen, samt 2 gange pus fra empyem.

Med hensyn til materialets art fordelte de 38 prøver sig saaledes:

Pus fra glandelabsces	4	prøver
Udskrab fra fistler...	5	—
Pus fra knogleabsces	17	—
Pus fra hudabsces ..	1	—
Spinalvædske	7	—
Ventrikelskyllevand..	2	—
Pus fra empyem	2	—
	38	prøver

Samtlige prøver stammer fra børn i alderen 1—14 aar, deraf 10 under 5 aar.

Som man kunde vente, idet det meste af materialet er tilvejebragt fra de 2 hospitaler, der hovedsagelig behandler børn fra København og omegn, er de fleste af disse hjemmehørende i København, nemlig 22, medens 12 stammer fra provinsen.

TABEL II

DYRKNINGSFORSØG

Forsøgs-Nr.	Materiale	Mikroskopi	Vækst paa PETROFF's substr.	Kultur	Marsvinspodning
2.	Pus fra glandel	+ tbc	+ 22 dage	1. generation store tætsiddende kolonier over hele substr. Tørt, mat udseende	Regionær glandel. Udbredt tub.i milten
4.	Pus fra glandel	0	+ 26 dage	Yppig vækst i 1. gen. I 2. gen. en sammenhængende tyk hinde over hele substr., foldet, tør, mat overflade; kraftigt rødt pigm.	Reg. gl. Udbredt tub.i milten
5.	Udskrab fra knoglefistel	0	÷		Reg. gl. Store tub. knuder i milten
5a.	Reg. gl. fra marsvin	++	+ 19 dage	Yppig vækst, der navnlig i 2. gen. danner en sammenhængende nobret hinde med tør, mat overflade	

For-søgs-Nr.	Materiale	Mikro-skopi	Vækst paa PETROFF's substr.	Kultur	Marsvins-podning
6.	Udskrab fra knogle-fistel	0	+ 34 dage	Meget rigel. vækst; i 2. gen. tyk, foldet hinde med tør, mat overflade + rødt pigment	Reg. gl. Talrige tub. knuder i milten
7.	Pus fra knogle-fistel	0	÷		Reg. gl. Talrige tub. knuder i milten
7 a.	Pus fra marsvins-glandel	++	÷		
8.	Pus fra knoglefistel (samme pt. som nr. 7)	0	÷		Reg. gl. Udbredt tub. i lever og milt
8 a.	Pus fra marsvins-glandel	++	÷		
10.	Pus fra sænknings-absces	+	÷		Reg. gl. Talrige tub. knuder i milten
10 a.	Pus fra marsvins-glandel	++	+ 29 dage	Meget rigel. vækst, der i 2. gen. danner en tyk, foldet hinde med tør mat overflade	
12.	Pus fra absc. frig. pedis	+	+ 27 dage	Talrige store kol.; i 2. gen. tyk nobret hinde med tør mat overflade	Reg. gl. Tub. i lever og milt
17.	Pus fra sænknings-absces	0	+ 25 dage	Yppig vækst af tætsiddende store kol. I 2. gen. en tyk, foldet hinde over hele substr. Kraftigt rødt pigment	Reg. gl. Talrige tub. knuder i milten
18.	Pus fra sænknings-absces	+	+ 25 dage	Overordentlig god vækst paa flere glas. Kol. indtil ærtstore, sammenflydende, tørre, matte	Reg. gl. Tub. i lever og milt

For-søgs-Nr.	Materiale	Mikro-skopi	Vækst paa PETROFF's substr.	Kultur	Marsvins-podning
22.	Pus fra absces. pedis	0	+ 24 dage	Yppig vækst i 1. gen.; danner efterhaanden en tyk, mat, tør, ujævn membran over hele substr. i 2 glas. Rødt pigment	Reg. gl. Talrige tub. knuder i milten
24.	Pus fra sænknings-absces	+	+ 18 dage	Overordentlig god vækst. I 2. gen. en ret tyk nobret hinde med tør, mat overflade. Svagt rødt pigm.	Marsvin døde 18. dag ÷ tub. forandr.
25.	Pus fra absces. pedis	+	÷		Reg. gl. Tub. i lever og milt
25 a.	Pus fra marsvins-glandel	+ + +	+ 18 dage	Yppig vækst, der i 2. gen. danner en tyk, ujævn, tør hinde over hele substr.	
29.	Pus fra sænknings-absces	0	+ 20 dage	Baade i 1. og 2. gen. meget rigelig vækst, efterhaanden dækkende hele substr. som en tør, ujævn hinde	Reg. gl. Tub. knuder i milten
30.	do.	0	+ 19 dage	God vækst. I 2. gen. meget hurtig en tyk kulturhinde med tør, mat overflade. Kraftigt rødt pigm.	Reg. gl. Tub. i lever og milt
31.	do.	0	+ 27 dage	Overordentlig god vækst, navnlig i 2. gen. Tyk, foldet, tør membran + pigm.	Reg. gl. Tub. i lever og milt
34.	do.	(+)	+ 18 dage	Meget god vækst, der i 2. gen. danner en tyk hinde med tør, mat overflade over hele substr. + pigm.	Reg. gl. Tub. i lever og milt
40.	do.	0	+ 23 dage	Meget rigel. vækst. I 2. gen. en tyk, foldet hinde med tør, mat overflade + pigment	Reg. gl. Tub. foc. i milten

For-søgs-Nr.	Materiale	Mikro-skopi	Vækst paa PETROFF's substr.	Kultur	Marsvins-podning
41.	Spinal-vædske	0	+ 17 dage	Noget sparsom vækst paa 2 glas. I 2. gen. faas dog ret hurtigt yppig vækst; sammenh. hinde med tør, nobret overflade	Reg. gl. Tub. i lever og milt
44.	Pus fra absces. pedis	0	÷		Reg. gl. Tub. i lever og milt
45.	Pus fra sænknings-absces (samme pt. som 44)	(+)	÷		Reg. gl. Tub. i lever og milt
45 a.	Pus fra marsvins-glandel	+ + +	÷		
48.	Pus fra sænknings-absces	0	+ 28 dage	God vækst, der i 2. gen. danner en sammenhængende tør nobret hinde. Svagt rødt pigm.	Reg. gl. Gl. i oment og mesent. Ingen tub. i organerne
49.	Spinal-vædske	0	+ 15 dage	Talrige, store sammenfl. kol. over hele substr. Uds. tørt, mat	Reg. gl. Tub. i lever og milt
50.	do.	+	+ 15 dage	Overordentlig rigelig vækst; danner i 2. gen. en tyk, foldet hinde med tør, mat overflade + pigment	Reg. gl. Tub. knuder i milten
51.	do.	0	+ 22 dage	Meget god vækst baade i 1. og 2. gen. Tyk, foldet hinde; rødt pigment	Reg. gl. Tub. i lever og milt
53.	Pus fra fistel	(+)	+ 20 dage	Overordentlig rigelig vækst; store kol. der efterhaanden flyder sammen til en tyk, tør, foldet membran	Reg. gl. Tub. i lever og milt
56.	Pus fra glandel	+	+ 21 dage	Noget sparsom vækst, men i 2. gen. faar man i løbet af 6 uger en tynd, nobret hinde med tør mat overflade over hele substr.	Reg. gl. Tub. i lever og milt

For-søgs-Nr.	Materiale	Mikro-skopi	Vækst paa PETROFF's substr.	Kultur	Marsvins-podning
57.	Pus fra glandel	+	÷		÷ reg. gl. En lille tub. knude i milten. Bag sternum en c. ærtstor gl. med pus
57 a.	Pus fra marsvins-glandel	++	+ 22 dage	Overordentlig rigelig vækst; store kol. over hele substr., flyder sammen til tyk, foldet membran	
58.	Spinal-vædske	0	+ 31 dage	Yppig vækst; i 2. gen. tyk membran med vortef. fortykkelser paa overfl., tør, mat. Kraftigt rødt pigm.	Reg. gl. Tub. i lever og milt
59.	Pus fra hudabsces	0	+ 25 dage	Yppig vækst baade i 1. og 2. gen. Tyk, foldet, tør hinde over hele substr.	Reg. gl. Tub. knuder i milten
60.	Pus fra sænknings-absces	+	+ 16 dage	Yppig vækst, danner en tyk, tør, mat hinde over hele substr.	Reg. gl. Tub. i lever og milt
61.	Empyem-pus (samme pt. som 44 og 45)	+++	÷		Reg. gl. Udbredt tub. i i lever og milt
61 a.	Pus fra marsvins-glandel	++	÷		
63.	Spinal-vædske	0	+ 24 dage	Overordentlig god vækst; tyk hinde med tør ujævn overfl. Rødt pigm.	Reg. gl. Tub. i lever og milt
64.	do.		+ 34 dage	Hurtig god vækst, der i 2. gen. danner en sammenh. tyk, ujævn, tør hinde over hele substr. + pigm.	Reg. gl. Tub. kn. i milten

For-søgs-Nr.	Materiale	Mikro-skopi	Vækst paa PETROFF's substr.	Kultur	Marsvins-podning
65.	Empyem-pus (samme pt. som 44, 45 og 61)	+	+ 54 dage	1 lille kol. paa 1 gult. 4 kol. paa 1 gult. Efter 2 mdr. ingen af dem over knappenaals-hovedst. De er fug-tige, glinsende. Overført paa nyt PETROFF's glas og glycerinkartoffel gav ingen vækst	
66.	Ventrikel-skyllevand	0	+ 17 dage	Overordentlig rige-lig vækst. Store kol. der flyder sammen til en tyk, foldet, tør hinde + pigm.	Reg. gl. Tub. i lever og milt
67.	do.	0	+ 21 dage	Yppig vækst. Tør, mat, foldet kultur-hinde over hele substr.	Reg. gl. Tub. knuder i milten
68.	Pus fra sænknings absces	+	+ 24 dage	Yppig vækst i 1. gen. Tyk, stærkt foldet membran over hele substra-tet + pigment	Marsvin døde 7. dag

RESULTATERNE AF DYRKNINGSFORSØGENE

I *tabel II* er angivet resultaterne af dyrkningsforsøgene for disse 38 prøver. Ingen vækst er betegnet ved ÷, medens tallene udfor + vækst angiver antallet af dage mellem udsæd og synlig vækst. I kolonne 4 findes en kort beskrivelse af kulturens vækst og udseende.

Det fremgaar af tabellen, at jeg i 33 af disse 38 prøver har faaet vækst; i 29 af dem kom der vækst efter direkte udsæd paa PETROFF's substrat, medens 4 prøver (nr. 5, 10, 25 og 57) her gav negativt resultat, men da kontroldyrene ogsaa i disse tilfælde var stærkt tuberculøse, blev pus fra en regionær glandel homogeniseret paa sædvanlig maade og saaet paa PETROFF's substrat, og i alle disse 4 tilfælde fik jeg nu vækst paa henholdsvis 19, 29, 18 og 22 dage. Det var altsaa i disse 4 tilfælde nødvendigt at benytte kulturer af tub. bac. efter marsvinspassage.

Med hensyn til de kulturelle egenskaber forholdt 32 af de 33 kulturer sig omtrent ens, medens én (nr. 65) afveg i meget betydelig grad fra de øvrige, hvorfor den skal omtales senere.

Ser vi nu nærmere paa disse 32 kulturer, viser tabel II, at korteste tid mellem udsæd og synlig vækst har været 15 dage, længste tid 34 dage; gennemsnitlig har jeg saaledes faaet vækst i løbet af 22,7 dage, hvilket svarer meget godt til den gennemsnitstid, som man har faaet ved expectoratundersøgelserne, som jeg foran udførlig har omtalt.

Alle disse kulturer frembød et typisk ensartet udseende. Allerede i 1. generation var væksten meget hurtig og yppig; ofte udviklede der sig flere eller talrige kolonier, der i løbet af kort tid kunde blive meget store, og efterhaanden flød sammen til en hinde eller membran. Men navnlig i 2. generation var denne tendens til sammenflyden overordentlig karakteristisk; der dannedes ofte i løbet af 3—4 uger en kulturhinde, der dækkede hele substratet, og som navnlig i glassets bund kunde opnaa en betydelig tykkelse. Kulturerne frembød i alle tilfælde samme udseende; de var tørre og matte, ofte var de sprøde, saa kulturen faldt fra hinanden, naar man løftede den op fra substratet. Kulturhindens overflade kunde være nobret, men i de allerfleste tilfælde var den foldet, ofte med store kamme, navnlig naar den havde naaet en vis tykkelse. I de allerfleste tilfælde udviklede der sig i løbet af c. 6 ugers tid rødligt pigment, der dog kunde være meget forskelligt i intensitet ved de forskellige kulturer. I det hele taget frembød disse kulturer et udseende, der var vidt forskelligt fra de ovenfor beskrevne bovine kulturers ejendommelige fede, fugtige, glinsende udseende, saaledes at man heraf i forbindelse med den hurtige og yppige vækst maatte anse det for sandsynligt, at de bestod af humane tub. bac.

Ved mikroskopi af dem fandtes ogsaa overvejende lange, let krumme stave.

6 af de 38 prøver gav derimod ved dyrkningsforsøgene et helt andet resultat.

Fra prøve nr. 7 og 8, der stammer fra samme pt., lykkedes det ikke at faa vækst ved direkte udsæd paa PETROFF's substrat. Prøverne blev taget med 3 maaneders mellemrum, og begge fremkaldte ved indpodning paa marsvin udbredt tuberculose. Fra begge marsvin blev der taget pus fra en regionær glandel og,

efter forbehandling paa sædvanlig maade, saaet paa PETROFF's substrat; i pusset fra glandlerne fandtes ved direkte mikroskopi talrige tub. bac., men i ingen af tilfældene fik jeg vækst. I det sidste tilfælde blev der samtidig indpodet paa marsvin nr. 3, for at undersøgelsen kunde fortsættes, hvis der stadig ikke kom vækst, men marsvinet døde ret tidligt af tuberculose og blev bortkastet under min fraværelse. Forsøgene kunde desværre ikke fortsættes, idet barnet paa dette tidspunkt var udskrevet fra hospitalet med lægt fistel.

Prøve nr. 44—45 og 61 bestaar af pus fra absces paa foden, fra sænkningsabsces paa ryggen og empyem fra samme pt. Ingen af disse pusprøver, hvoraf den sidste indeholdt meget talrige tub. bac., gav vækst ved direkte udsæd; derimod fremkaldte de alle generel tuberculose hos kontroldyrene. Fra marsvin nr. 45 og 61 blev der taget pus fra regionær glandel og, efter homogenisering paa sædvanlig maade, saaet paa PETROFF's substrat; ingen af disse gav vækst, selv om pusset indeholdt meget talrige tub. bac.

Prøve nr. 65 bestod ogsaa af empyempus fra samme pt.; ved mikroskopi fandtes enkelte tub. bac. I dette tilfælde fik jeg vækst paa 2 gule PETROFF's glas efter 54 dage; paa det ene glas saas 1 ganske lille koloni, paa det andet 4 smaa kolonier; de voksede kun ubetydeligt i de følgende 2 maaneder; kun en af dem naaede c. knappenaalshovedstørrelse. Jeg forsøgte saa at overføre kulturen paa nyt PETROFF's substrat og glycerinkartoffel, men uden at det lykkedes at faa vækst her.

I udseende lignede de ganske de ovenfor beskrevne kolonier af kvæg-tub. bac. paa PETROFF's substrat, og mikroskopi viste ogsaa overvejende korte, plumpe stave, der morfologisk lignede den bovine type.

Sammenfatter man nu resultaterne af disse dyrkningsforsøg, viser de, at man fra tub. materiale fra 32 børn under 14 aar paa PETROFF's substrat har rendyrket tub. bac., der i kulturel henseende maa henregnes til den humane type. Fra 2 børn er der derimod undersøgt ialt 6 prøver, der har givet helt andre resultater. I det ene tilfælde er der ialt podet 4 gange — 2 gange direkte fra materialet, 2 gange fra tub. glandel efter marsvinspassage — uden nogensinde at opnaa vækst paa PETROFF's substrat; i pusset fra begge glandler fandtes talrige tub. bac.

Sammenlignet med hvor let og hurtigt de humane tub. bac. vokser paa PETROFF's substrat paa den ene side, og hvor van-

skeligt det paa den anden side er at faa den bovine type til at vokse paa samme substrat, til trods for at det undersøgte materiale indeholder talrige tub. bac., som det fremgaar af mine tidligere omtalte undersøgelser i denne henseende, kan den manglende vækst i dette tilfælde formentlig kun bero paa, at infektionen er af bovin oprindelse.

I det andet tilfælde er podet 4 gange direkte fra forskelligt materiale fra pt. — deraf paavistes i hvert fald i 2 af prøverne tub. bac. ved mikroskopi — og 2 gange fra en tub. glandel efter marsvinspassage, der indeholdt talrige tub. bac. Kun i ét af tilfældene er det lykkedes at faa vækst, der dog var meget sparsom og viste en iøjnefaldende forskel fra de øvrige 32 kulturer, medens den ganske lignede de kulturer, som jeg har faaet ved dyrkning af kvæg-tub. bac. paa PETROFF's substrat. Morfologisk viste bacillen sig ogsaa at ligne den bovine type. Saavel kulturelt som morfologisk maa denne stamme henregnes til den bovine type.

RESULTATET AF DE SUBCUTANE INDPODNINGER PAA KANINER MED 1 CTGR. TUB. BAC. KULTUR

Jeg har, som tidligere angivet, ved dyreforsøgene anvendt den subcutane methode, idet jeg har indpodet 1 cm^3 af 1 % bacilemulsion subcutant paa højre femurs indside paa en kanin. Kun i et enkelt tilfælde har jeg foruden den subcutane indpodning ogsaa injiceret intravenøst. Som jeg tidligere udførlig har omtalt, faar man ved subcutan indpodning af 1 ctgr. humane tub. bac. kun lokale tuberculøse forandringer. I enkelte tilfælde kan der tillige udvikle sig tub. forandringer i de indre organer, hovedsagelig lungerne, men disse har som regel et godartet kronisk forløb, og dyret lever som oftest videre og tager paa i vægt.

Indpoder man derimod samme mængde bovin-kultur subc. paa kaniner, udvikler der sig foruden paa indpodningsstedet tillige udbredt, dødeligt forløbende tuberculose i de indre organer. Under beskrivelsen af mine dyrkningsforsøg med kvæg-tub. bac. paa PETROFF's substrat omtalte jeg, at jeg i 2 af 15 kulturer opnaaede tilstrækkelig vækst i 2. generation, henholdsvis paa PETROFF's substrat og glycerinkartoffel, til afvejning. Begge disse kulturer, nr. 45 og 62 (se tabel I), anvendte jeg til indsprøjtning

paa kaniner som kontrolforsøg, idet jeg indpodede 1 cm^3 af 1 % bacilemulsion subcutant paa kaninens højre femur.

Resultatet blev følgende:

Bovin kultur nr. 45.

Kaninens vægt ved indpodning 2100 gram. Kaninen døde efter 2 maaneder og 11 dage, yderst afmagret. Vægt 1590 gram. Paa indpodningsstedet fandtes en godt hønseægstor, fast tub. knude; i højre inguen og poples bønnestore, ostede gl. I mesenteriet 3 kirsebærstore gl.; hele omentet oversaaet med miliærtuberkler. I begge nyrer fandtes talrige smaa tub. foci; milten en del forstørret med talrige tuberkelknuder. Lever af naturlig størrelse; paa overfladen 3 hirsekornstore miliære tuberkler. I begge lunger fandtes en over hele lungevævet udbredt tuberculose, overordentligt talrige, tætsiddende, hampefrøstore tuberkler; desuden en del ærtstore knuder.

Bovin kultur nr. 62.

Kaninens vægt ved indpodning 1950 gram; den døde efter 2 maaneder og 8 dage, yderst afmagret. Vægt 1480 gram. Paa indpodningsstedet fandtes en citronstor fast tub. knude, og i de indre organer fandtes udbredt tub. omtrent som hos forrige kanin.

Ved dyreforsøgene har jeg kun anvendt 1 kanin i hvert enkelt tilfælde, idet jeg saa samtidig med indpodningen har overført kulturen paa et nyt PETROFF's substrat til brug i tilfælde af, at forsøgsdyret døde for tidligt af intercurrent sygdom. Dette er ogsaa sket i 2 tilfælde, forsøgsnummer 49 og 53, henholdsvis efter 17 dage og 3 Uger, uden at der ved sektionen kunde paavises tegn paa tuberculose hos dyrene; der blev saa straks indpodet paa en ny kanin.

Resultaterne af dyreforsøgene er samlet i *tabel III.*

Som det fremgaar af denne har alle 32 kulturer, der i den omtalte mængde (1 ctgr.) blev indpodet subcutant paa forsøgsdyrene, vist en saa ringe virulens overfor kaniner, at man uden tvivl maa henregne dem til den humane type.

TABEL III

RESULTATET AF SUBCUTANE INDPODNINGER PAA KANINER MED 1 CTGR. BACILKULTUR

Forsøgs-Nr.	Generation	Kanin Vægt ved Indpodning	Levetid	Kanin Vægt ved Sektion	Sektion
2.	I	3530 grm.	4 mdr. 5 dage	3500 grm.	Paa indpodningsstedet en valnødstor absces med ostet indhold. I abd. nogen blakket ascitesvædske. Ingen glandler. Tarmene nat. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus + + + tbc.
4.	I	3170 grm.	4 mdr. 5 dage	3980 grm.	Ingen tub. paa indpodningsstedet. Ingen tub. forandringer i de indre organer. I h. inguen 2 ærtstore glandler. I udstrygningspræp. fra den ene paavises enkelte syre- og alkoholfaste stave
5.	II	2350 grm.	4 mdr.	2570 grm.	Paa indpodningsstedet en valnødstor ostet absces. Ing. tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: + tbc.
6.	II	2470 grm.	4 mdr.	2750 grm.	Paa indpodningsstedet en aflang absces med tykt, grødet pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: + tbc.
10.	I + II	1640 grm.	4 mdr. 6 dage	2700 grm.	Ingen tub. paa indpodningsstedet eller i de indre organer
12.	II	2000 grm.	4 mdr. 6 dage	3000 grm.	Ingen tub. paa indpodningsstedet eller i de indre organer
17.	II	2070 grm.	4 mdr. 6 dage	2600 grm.	Paa indpodningsstedet en hasselnødstor absc. med ostet indhold. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: + tbc.

For-søgs-Nr.	Gene-ration	Kanin Vægt ved Ind-podning	Levetid	Kanin Vægt ved Sektion	Sektion
18.	I	2050 grm.	4 mdr. 7 dage	2950 grm.	Paa indpodningsstedet en nødstor absces med ostet indhold. En ært- og en bønnestor reg. gl. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: + tbc.
22.	I	2200 grm.	4 mdr. 7 dage	2700 grm.	Paa indpodningsstedet en valnødstor absc. med tyndt pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: + tbc.
24.	II	2210 grm.	4 mdr.	2570 grm.	Paa indpodningsstedet en grønvalnødstor absc. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: ++ tbc.
25.	II	1600 grm.	4 mdr.	3020 grm.	Paa indpodningsstedet en godt nødstor absces med tyndt, hvidgult pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: +++ tbc.
29.	II	2180 grm.	4 mdr. 17 dage	3410 grm.	Paa indpodningsstedet en figenstor absces med tykt, grødet pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: ++ tbc.
30.	II	1650 grm.	døde efter 3 mdr. 16 dage	2980 grm.	Paa indpodningsstedet en figenstor absces med tykt, sejgt pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: ++ tbc.
31.	II	1600 grm.	4 mdr.	2600 grm.	Paa indpodningsstedet en aflang absces med tykt, gult pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: + tbc.
34.	II	1850 grm.	4 mdr. 16 dage	3220 grm.	Paa indpodningsstedet en grønvalnødstor absc. med tykt, grynet pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: +++ tbc.

For-søgs-Nr.	Gene-ration	Kanin Vægt ved Ind-podning	Levetid	Kanin Vægt ved Sektion	Sektion
40.	II	1820 grm.	4 mdr. 9 dage	4020 grm.	Paa indpodningsstedet en lille aflang absc. med tykt, grødet pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: + tbc.
41.	II	2150 grm.	4 mdr.	2590 grm.	Paa indpodningsstedet en grønvalnødstor absc. med grødet pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: + + tbc.
48.	II	2200 grm.	4 mdr. 17 dage	3360 grm.	Paa indpodningsstedet en nødstor absces med ostet indhold. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: + + tbc.
49.	II + III	2360 grm.	4 mdr.	3030 grm.	Paa indpodningsstedet findes en aflang absces med gulligt flødeagtigt pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: + + tbc.
50.	II	1980 grm.	4 mdr. 4 dage	2480 grm.	Paa indpodningsstedet en pølseform. absces med tykt pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: + + tbc.
51.	II	2100 grm.	4 mdr.	2700 grm.	Paa indpodningsstedet krakmandelstor absces med gult, tykt pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: + tbc.
53.	II	2700 grm.	4 mdr.	3350 grm.	Paa indpodningsstedet en pigeonstor absces med grødet pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: + + + tbc.
56.	II	1900 grm.	4 mdr. 4 dage	2080 grm.	Paa indpodningsstedet en figenstor absces med med tykt, noget grynet pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: + + + tbc.

For-søgs-Nr.	Gene-ration	Kanin Vægt ved Ind-podning	Levetid	Kanin Vægt ved Sektion	Sektion
57.	I	2150 grm.	4 mdr. 3 dage	2460 grm.	Paa indpodningsstedet en daddelstor absc. med gult flødeagtigt indhold. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: ++ tbc.
58.	II	2150 grm.	4 mdr.	3080 grm.	Ingen tub. paa indpodningsstedet eller i de indre organer. En bønnestor gl. i h. poples. Mikr.: 0 tbc.
59.	II	2200 grm.	Døde efter 3 mdr. 25 dage	1440 grm.	Stærkt afmagret. Paa indpodningsstedet en omtrent citronstor absc. med ostet indhold. Ingen reg. gl. Ingen tub. forandringer i lever, milt, nyrene eller tarmen. Ingen ascites. I begge lunger enkelte godt hampefrøstore foci, der ved mikr. viste typisk tub.
60.	II	2530 grm.	4 mdr.	3580 grm.	Paa indpodningsstedet en stor absces, indeh. tykt, grødet pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: ++ tbc.
63.	II	2350 grm.	4 mdr.	3600 grm.	Paa indpodningsstedet en valnødstor absc. med gulligt, flødeagtigt pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: ++ tbc.
64.	II	1900 grm.	4 mdr.	3370 grm.	Paa indpodningsstedet en citronstor absc. med tykt, flødeagtigt pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: +++ tbc.
66.	I + II	2280 grm.	4 mdr. 7 dage	2740 grm.	Paa indpodningsstedet findes 2 c. nødstore abcs. med tykt grynet pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: +++ tbc.

For-søgs-Nr.	Gene-ration	Kanin Vægt ved Ind-podning	Levetid	Kanin Vægt ved Sektion	Sektion
67.	I + II	1990 grm.	4 mdr.	2470 grm.	Paa indpodningsstedet en aflang, pølseformet absc. med ostet indhold. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: ++ tbc.
68.	I	2210 grm.	4 mdr. 6 dage	3200 grm.	Paa indpodningsstedet en nødstor absces med tykt, grødet pus. Ingen tub. forandringer i de indre organer. Mikr. af pus: + tbc.

I et enkelt tilfælde, nr. 59, fandtes foruden betydelig tub. paa indpodningsstedet tillige smaa tub. forandringer i lungerne; kaninen tabte i vægt og døde efter 3 maaneder og 25 dage. For at undersøge dette tilfælde nærmere foretog jeg intravenøs injection paa 2 kaniner med henholdsvis 1 mgr. og 0,1 mgr. af samme kulturs 2. og 3. generation. Den første kanin døde 11 dage efter injectionen af sepsis; der fandtes ingen tegn paa tub. *Kanin nr. II:* Injectionsmængde 0,1 mgr. kultur. Vægt 3180 gram. Den blev slagtet efter 9 uger; vægt 3350 gram. Ved sektionen fandtes ingen tuberculose.

Endelig har vi saa *kultur nr. 65,* hvor saavel de morfologiske som de kulturelle egenskaber taler afgjort for, at vi i dette tilfælde har med baciller af bovin type at gøre. Desværre lykkedes det ikke, til trods for at man overførte kolonier saavel paa nyt PETROFF's substrat som paa glycerinkartoffel, at faa tilstrækkelig mængde kultur til dyreforsøg. Pt. døde af sin tuberculose, før min undersøgelse over tilfældet var tilendebragt.

Samler man nu resultaterne af disse mine undersøgelser, der gaar ud paa at bestemme baciltypen hos 64 børn, der var under behandling eller observation for tuberculose, viser de, at det undersøgte materiale fra 30 børn hverken gav vækst paa PETROFF's substrat eller fremkaldte tuberculose hos forsøgsdyrene. Hos de øvrige 34 børn blev diagnosen fastslaaet som tuberculose.

Fra 32 af disse 34 tub. børn blev der rendyrket tub. bac., der viste saadanne kulturelle egenskaber og saa ringe virulens overfor kaniner, at man uden vanskelighed kan henregne dem til den humane type, d. v. s. at disse 32 børns tuberculøse lidelse har været af human oprindelse.

For de to resterende børns vedkommende, hvor det ikke lykkedes at bestemme tub. bac.s virulens overfor kaniner, viste bac. saadanne kulturelle egenskaber paa glycerinægsubstrat, at man, sammenlignet med det, som ovenfor er sagt om kvæg-tub. bac.s vækstforhold paa PETROFF's substrat, maa anse det ene tilfælde for sikkert, det andet for sandsynligvis hørende til den bovine type.

Hvad disse 2 børn iøvrigt angaar, var det ene en 9-aarig søn af en artist, der vistnok ingen fast bopæl havde og levede under omskiftende forhold; der kunde for hans vedkommende intet oplyses om tub. disposition eller mulig smittekilde. Han led af en meget ondartet form af tub. og døde af tub. pyæmi, inden jeg havde afsluttet min undersøgelse.

I det andet tilfælde drejede det sig om en 12-aarig søn af en gaardejer. Sygdommen var begyndt i 8 aars alderen og havde efterhaanden angrebet flere knogler og led, men med et meget godartet forløb. Udover at moderen har lidt af lupus, fandtes angiveligt ingen tub. i familien.

Dette materiale, som jeg har undersøgt, er for lille til at bruges i statistisk øjemed, hvilket heller ikke har været min hensigt. Ved at undersøge saa stort et antal som muligt af børn, der i et tidsrum af 2 aar var under behandling eller observation for tuberculose, har jeg kun villet konstatere, om den bovine andel i denne infektion gør sig særlig stærkt gældende — som man a priori kunde vente — i et land som Danmark, hvor den tub. infektion er saa overordentlig stærkt udbredt blandt kvæget.

Man bør derfor næppe slutte mere af resultatet af disse undersøgelser end, at infektionskilden til den manifeste kirurgiske tuberculose i barnealderen her i landet, til trods for kvæg-tuberculosens store udbredelse, hovedsagelig er at søge hos mennesket.

Som de forskellige undersøgelser viser, er angivelserne om hyppigheden af den bovine infektion meget varierende. Kun synes de fleste forskere enige om, at den forekommer meget sjældent hos voksne, men hovedsagelig er en sygdom i barne-

alderen, hvor den særlig forekommer som fodringstuberculose under billedet af primær intestinaltub. samt cervicalglandeltub., hvilket stemmer overens med, at infektionskilden saa at sige udelukkende er at søge i komælken.

Er der saaledes ingen tvivl om, at kvæg-tub. spiller en rolle som æthiologisk faktor ved den kirurg. tub. i barnealderen, er meningerne derimod meget delte med hensyn til, hvor stor betydning man skal tillægge den bovine infektion. Og dette er ogsaa let forstaaeligt; for ser man paa de offentliggjorte undersøgelser, er det straks iøjnefaldende, hvor stor forskel der er paa resultaterne af disse paa de forskellige steder.

Orth[57] angiver, at man gennemsnitlig kan anslaa den bovine tuberculose-infektion i barnealderen til 10 %.

Möllers[58] har samlet resultaterne af de indtil 1. januar 1927 foreliggende undersøgelser over baciltypen ved de forskellige former af tub. hos mennesket. Der mangler dog i denne statistik en del af de engelske undersøgelser fra de senere aar, idet Möllers formentlig ikke har kendt dem. Ifølge hans statistik er der undersøgt 2562 tilfælde; i 339 af disse paavistes den bovine type, d. v. s. i 13,3 %; i 18 tilfælde fandtes begge »typer«. Hvad specielt barnealderen angaar, er der undersøgt 563 børn under 5 aar og 332 i alderen 5—16 aar, og den bovine infektionsprocent var henholdsvis 22,5 og 22,3 eller omtrent lige stor i begge aldersgrupper. Af de enkelte tub. former staar hals- og axilgl. tub. højest med 48,2 % bovin infektion i alderen under 5 aar, 26,2 % i alderen 5—16 aar, og intestinaltub. med 39 % i begge aldersgrupper.

Möllers fremhæver, at disse tal i virkeligheden er for høje, og at det vilde være en stor fejl heraf at slutte, at 13,3 % af alle tub. tilfælde hos mennesket er af bovin oprindelse, idet det ved disse undersøgelser for en del drejer sig om udvalgte tilfælde, hvor man paa forhaand kunde formode, at infektionsstoffet var trængt ind gennem fordøjelseskanalen. Af de undersøgte 895 børn er ikke færre end 278 med tub. formentlig udgaaet fra fordøjelseskanalen.

Betragter man de i England-Skotland offentliggjorte undersøgelser for sig, er det paafaldende at se, hvor stærkt resultaterne af disse afviger fra undersøgelsesresultaterne andre steder fra. I det tidligere omtalte arbejde af Fraser (l. c.) (Edinburgh) fandt denne ved knogle-led-tub. bovin infektion i 68 % i alderen

0-6 aar og 39 % i alderen 6-12 aar. Og Mitchell (l. c.) fandt ved cervicalgl. tub. hos børn under 12 aar i Edinburgh i 90 % bovine tub. bac.

Til sammenligning med Fraser's og Griffith's tidligere omtalte resultater kan anføres de resultater, man er kommen til udenfor England-Skotland ved undersøgelse af knogle- og led-tub. alene. Ifølge Möller's[40] statistik fra 1914 er der udenfor England-Skotland ialt undersøgt 163 tilfælde af knogle-led-tub., deraf var 88 børn under 16 aar. Af disse var 33 børn under 5 aar, og i intet af disse tilfælde paavistes bovine tub. bac. Hos de øvrige 55 børn i alderen 5-16 aar fandtes bovin infektion kun i 3 tilfælde, d. v. s. 5 %. For hele barnealderen bliver det kun 3 tilfælde af 88, der er foraarsaget af den bovine type, d. v. s. 3,4 %.

At derimod resultaterne ogsaa varierer paa de forskellige steder i England-Skotland, viser Griffith's (l. c.) undersøgelser fra England og Wales, selv om hans resultater for knogle- og led-tub.'s vedkommende ogsaa viser meget høje tal for bovin infektion. Denne forfatter har i det tidligere omtalte arbejde fra 1922 redegjort for alle de indtil da i England foretagne undersøgelser angaaende hyppigheden af den bovine og humane tub. bac.'s forekomst hos mennesket, hvorefter man ved de forskellige former af tub. har fundet bovin infektion i 40 % af tilfældene i alderen 0-5 aar og c. 25 % i alderen 5-16 aar.

Fraser og Mitchell søger forklaringen paa, at deres resultater afviger saa stærkt fra de andre forskeres, dels i, at de har undersøgt et større antal yngre børn, hvor faren for mælkeinfektionen er størst, idet en stor del af børnene i denne alder bliver helt eller delvis ernæret med komælk, dels i den almindelige sædvane i Skotland at opføde børn med raa komælk, og endelig i den store udbredelse af tub. blandt mejerikøer i Skotland samt mangelfuld veterinær kontrol.

At kvæg-tub.'s betydning som æthiologisk faktor ved den kirurgiske tub. i barnealderen først og fremmest er afhængig af tuberculosens hyppighed, navnlig dens aabne former, hos kvæget, er indlysende, men forklaringen paa de modsigende eller stærkt afvigende resultater, som de forskellige forskere er kommet til i de forskellige lande, hvor der næppe er tilsvarende forskel i hyppigheden af tub. blandt kvæget, maa dog sikkert være at søge i den større eller mindre kontrol, der føres med de tub. dyr, og navnlig i mælkehygiejnen, dels paa produktionsstedet, dels i

hjemmene, d. v. s. den tilstand — raa eller kogt — i hvilken mælken nydes af børnene.

Det vil af det foranstaaende fremgaa, at man næppe vil være i stand til at præstere en sikker talmæssig angivelse af den bovine infektions andel i børnetuberculosen i de forskellige lande, idet angivelserne dertil er altfor varierende.

Betydningen af det nøjagtige kendskab til den bovine tub. infektions forekomst hos mennesket er indlysende, eftersom de sanitære forholdsregler, der bør iværksættes for at hindre overførelse af kvægtub. til mennesket, maa staa i forhold til størrelsen af denne fare.

Den mest paalidelige vej at gaa for at naa dette maal er vel nok eksperimentelle undersøgelser, selv om disse jævnlig giver dels usikre resultater, dels ingen afgørelser i det foreliggende spørgsmaal, idet man ikke sjældent finder atypiske- eller overgangsformer. Som eksempel herpaa kan nævnes den engelske tub. kommissions (l. c.) undersøgelser over lupus. Af de undersøgte 20 tilfælde af lupus paavistes i 2 tilfælde tub. bac., der var identiske med humane, i 1 tilfælde bac. identiske med bovine tub. bac., medens man i 17 tilfælde fandt atypiske former.

Endvidere kan disse undersøgelser kun foretages paa sektions- og operationsmateriale og derved kun komme til at omfatte en meget ringe del af tub. tilfældene i barnealderen. Og endelig er de bakteriologiske undersøgelser og dyreforsøgene overordentlig langvarige og vanskelige at udføre.

Det spørgsmaal rejser sig da uvilkaarligt, om man ikke ad anden, mere indirekte vej er i stand til at skaffe sig et nogenlunde sikkert skøn over kvægtuberculosens betydning for tub. i barnealderen paa de forskellige steder, idet nemlig betydningen af den bovine infektion i tuberculosens epidemiologi maa staa i direkte forhold til kvægtuberculosens udbredelse, mælkens større eller mindre anvendelse og smittefarlighed samt den udøvede kontrols effektivitet i de forskellige lande og byer.

FORHOLDET MELLEM MENNESKETUBERCULOSENS OG KVÆGTUBERCULOSENS UDBREDELSE

Om kvægtuberculosens betydning for opstaaelsen af tuberculosen i barnealderen har der altid været og er der endnu meget delte meninger, idet mange har villet tillægge infektionen

gennem mælken fra tuberculøse køer en stor rolle, medens andre hævder, at mælkeinfektionen er af ganske underordnet betydning i forhold til smittefaren fra tuberculøse mennesker blandt barnets omgivelser.

Som bekendt fremkom v. Behring (l. c.) i 1903 med den hypothese, at tuberculosen hos de voksne kun var en sen manifestation af en infektion som oftest af bovin oprindelse, erhvervet i livets første maaneder som følge af nydelsen af tub. bac.-holdig komælk.

Som argument mod denne Behring's anskuelse fremhævede Flügge[59] bl. a., at ifølge statistiske beretninger er tub. dødeligheden ikke mindre i de egne, hvor børnene fortrinsvis ernæres med modermælk, end paa de steder, hvor komælksernæringen er fremherskende. Endvidere fremhævede han tuberculosehyppigheden i de lande, hvor komælk overhovedet ikke forefindes, eller hvor den ikke anvendes til spædbørnsernæring blandt de bredere befolkningslag.

Man maatte vel ogsaa kunne antage, at hvis infektion gennem fødemidlerne var af stor betydning for tuberculosens opstaaen hos menneskene, tub. da var stærkt udbredt blandt menneskene i egne, hvor der var megen kvægtub. i modsætning til steder, hvor der kun fandtes ringe eller ingen tub. blandt kvæget. Og navnlig for børnenes vedkommende, der jo er særlig udsat for smitte gennem mælk, maatte man kunne paavise en lignende overensstemmelse mellem kvæg- og børnetub. paa forskellige steder, d. v. s. at i egne, hvor kvægtub. var meget udbredt, maatte der findes stor tuberculosemortalitet blandt børn, medens der maatte kunne paavises betydelig mindre børnetub. paa steder, hvor der kun er ringe eller ingen kvægtub.

Hvorledes forholder det sig med tuberculosens udbredelse blandt menneskene, og da specielt børnetuberculosen, i de lande, hvor kun ringe eller ingen kvægtuberculose findes?

Til belysning af dette spørgsmaal findes i litteraturen adskillige bidrag, der viser, at i lande eller egne, hvor man enten ikke anvender komælk som næringsmiddel af nogen betydning, eller hvor kvægtub. saa godt som ikke forekommer, er menneskетub. meget udbredt, og specielt børnedødeligheden ved denne sygdom høj.

Kitasato[60·61] beretter saaledes om forholdene i *Japan*. Her forekommer kvægtub. hovedsagelig hos det indførte kvæg og er med dette ført til landet i slutningen af forrige aarhundrede;

allerede før den tid var dog tub. meget udbredt blandt befolkningen i Japan. Og der findes endnu store distrikter, hvor kvæget er fuldstændig frit for tub., men hvor menneskетub. er meget udbredt. — Men desuden nyder Japanerne i almindelighed kun meget lidt komælk, og i særdeleshed bruges den saa sjældent som ernæringsmiddel for børn, at den som saadan er uden betydning. Tuberculosen er dog mindst lige saa hyppig blandt befolkningen i Japan som i andre lande; omtrent 8 % af samtlige dødsfald i Japan skyldes saaledes lungetub., og den primære intestinaltub. er ifølge KITASATO's angivelser ret almindelig (c. 10 % af alle tuberculøse).

I overensstemmelse hermed angiver SHIGA[62], at tub. blandt japanske børn er paafaldende hyppig, navnlig tarmtub. og tabes meseraica, der endda overgaar hyppigheden i de europæiske lande.

I et par afhandlinger om spædbørnsernæring og lungetub. omtaler BRUNO HEYMANN[63·64] forholdene ret indgaaende i flere lande, hvor tub. er meget udbredt blandt befolkningen, men hvor komælk enten slet ikke findes eller praktisk talt ingen betydning har som ernæringsmiddel for børn. Saaledes angiver han for *Tyrkiets* vedkommende, at komælk praktisk talt aldrig anvendes som ernæringsmiddel for spæde børn, hverken i byerne eller paa landet. Infektion med kvæg-tub. bac. i spædbarnsalderen er derfor udelukket blandt det brede befolkningslag. Og for de noget ældre børn er der heller næppe nogen lejlighed hertil, da mælk og smør, i hvert fald i byerne, er saa dyrt, at de er uoverkommelige nydelsesmidler. Selv om saaledes mælkeinfektionen maa høre til sjældenhederne, er tub. meget hyppig paa landet og enormt udbredt i Konstantinopel.

I *Rumænien* er forholdene lignende. Her er tub. overordentlig stærkt udbredt; omtrent 11-12 % af alle dødsfald i byerne skyldes tub. Som aarsag hertil kan komælken praktisk talt udelukkes, da der i de fleste distrikter med megen tub. ingen malkekøer findes, og spæde børn overhovedet ikke bliver ernæret med komælk.

Foruden Færøerne og Grønland omtaler B. H. tilsidst *Ægypten*, hvor tub. er meget udbredt til trods for, at kød og mælk ikke kan komme i betragtning som aarsagsmoment, men smitten kun overføres fra menneske til menneske.

Endelig beretter CALMETTE[65] om undersøgelser, foretaget i de franske kolonier i Afrika, Asien og Amerika, hvoraf det fremgaar, at de fleste steder, hvor tub. efterhaanden har bredt sig

stærkt blandt befolkningen, er den bovine tub. infektion udelukket, dels fordi børnene aldrig drikker komælk, og dels fordi de indførte hornkvægsracer, hvor saadanne existerer, er fri for tub. Og dog viser det sig, at 60-80 % af befolkningen enkelte steder er inficeret — tal, der staar fuldt paa højde med, hvad man finder i de store byer i Europa.

Men vi behøver ikke at søge til disse fjerne egne for at belyse forholdene mellem menneske- og kvægtuberculosens udbredelse. En indgaaende undersøgelse af forholdene i de skandinaviske lande, hvor man tillige har den fordel, at man kan erholde de bedst tænkelige oplysninger om saavel menneske- som kvægtub.s optræden, vil kunne give meget værdifulde oplysninger.

I *Norge* er kvægtub. forholdsvis meget lidt udbredt. Ved tuberculinundersøgelserne i 1912 fandtes 8,3 % af besætningerne og godt 4 % af dyrene tuberculøse (Malm[66]). Gennemsnitstallene for aarene 1896—1917 er henholdsvis 14,6 % og 5,5 % (Holth[67]). Og som bevis for kvægtub.s milde forløb kan anføres, at yvertub. synes at være meget sjælden. I aarene 1915—21 blev ialt undersøgt 85 mælkeprøver fra køer, mistænkt for yvertub., med det resultat, at der kun i 4 af prøverne paavistes tub. bac. (Holth l. c.). Endvidere har Thue[68] i 1904 foretaget undersøgelser over forekomsten af tub. bac. i handelsmælk og smør i Oslo; han undersøgte 44 mælkeprøver og 14 smørprøver fra ialt 40 forskellige udsalg; ingen af dem indeholdt virulente tub. bac.

Ser man nu paa udbredelsen af tuberculosen blandt befolkningen i Norge, viser det sig, at denne langt fra frembyder det samme gunstige billede. I sammenligning med Danmark og Sverige, hvor kvægtub. har saa langt større udbredelse, som jeg senere skal komme nærmere ind paa, staar Norge højest med hensyn til tuberculosedødeligheden, der i 1920 var 20,87 pr. 10.000 indbyggere, medens Danmark havde 10,62 og Sverige 14,9 (1922).

Og hvad børnetuberculosen angaar, viser de foretagne sektions- og pirquetundersøgelser, at tub. infektionen i barnealderen ingenlunde er mindre hyppig end i de lande, hvor kvægtub. er meget udbredt. Saaledes paaviste Frøhlich[69] (1914), at ikke mindre end 84 % af skolebørn i Oslo i alderen 6—9 aar reagerede positivt ved pirquetprøver. Og Arnfinsen[70] fik paa samme maade i Trondhjem 60 % positivt reagerende i 15 aars alderen. Af 484 obduktioner af børn i alderen 0—15 aar fandt

Harbitz[71] 198 tub. inficeret eller 41 $^0/_0$; i 14—15 aars alderen var 85 $^0/_0$ tub. inficerede. Til sammenligning kan anføres de tidligere omtalte sektionsundersøgelser af Fibiger og Ipsen (l. c.) her i landet, hvor de blandt 181 sektioner af børn i alderen 0—15 aar fandt 53 tilfælde af tub. eller 29 $^0/_0$.

Med hensyn til tub.s udbredelse i de forskellige amter i Norge har man (Malm[72], Antvord[73·74]) paavist, at der findes et afgjort modsætningsforhold mellem hyppigheden af tub. blandt kvæget paa den ene side og mortalitetsgraden ved lungetub. blandt menneskene paa den anden side, idet i de amter, hvor den største udbredelse af kvægtub. er paavist, antallet af dødsfald af lungetub. er forholdsvis mindst, og omvendt.

Antvord[75] fremdrager i et fornylig udkommet arbejde særlig forholdene i de tre amter: Akershus, Buskerud og Hedemarken, hvor der findes mest kvægtub. i Norge, paa den ene side og de 3 amter: Søndre og Nordre Trondhjem og Nordland, hvor der er mindst kvægtub., paa den anden side. Disse amter er de bedst undersøgte med hensyn til kvægtub. (ca. 50 $^0/_0$ af samtlige dyr er tuberculinundersøgt). Befolkningsantallet er omtrent ens i begge grupper og ligeledes antallet af kreaturer. Det viser sig nu, at i de 3 sydlige amter findes gennemsnitlig 8,3 $^0/_0$ af kvæget og 25,4 $^0/_0$ af besætningerne tub. inficerede, medens de respektive værdier for de nordlige amter kun er 2,8 og 9,2 $^0/_0$.

Undersøger man nu dødeligheden for menneskenes vedkommende i disse samme landsdele, viser det sig, at i de sydlige amter med langt den meste kvægtub. har tub. dødeligheden været jævnt synkende i de sidste 20 aar og er nu omkring 1,85 $^0/_{00}$, medens derimod i de nordlige amter, hvor kvægtub. er mindst, ftisisdødeligheden snarest har været stigende og nu er omkring 2,74 $^0/_{00}$.

Desværre kan der ikke gives nogen paalidelige statistiske oplysninger om dødeligheden af børnetuberculose.

I sit tidligere ref. arbejde om tuberculosens stadier og immunitetsforhold skelner Antvord (l. c.) mellem 3 hovedformer af den tub. infektion:

1) Den som regel benigne, immuniserende glandelinfektion, der for en stor del tager sin begyndelse i den spæde barnealder, og hvoraf majoriteten af befolkningen er angreben allerede inden udgangen af første decennium — en infektion, der

hovedsagelig synes at finde sted gennem fordøjelseskanalen, enten fra tub. mennesker med lette, godartede processer, eller muligvis har sin oprindelse fra tub. mælk.

2) Den chroniske og som regel dødeligt forløbende lungetub., der væsentlig er knyttet til den voksne alder; en lidelse af secundær natur, der synes at være begyndt som en glandelinfektion i barnealderen.

3) Den acute, dødeligt forløbende tub., der hovedsagelig optræder under de første par leveaar. Den udgaar ogsaa fra dødeligt forløbende former (floride), er muligvis af aerogen oprindelse og forefindes hos individer, der maa antages ikke at have gennemgaaet nogen immuniserende glandelinfektion, eller hvor dennes immuniserende virkning kan tænkes ophørt.

Personligt er Antvord af den mening, at en stor del af den godartede glandeltub. har sin oprindelse fra tub. kvæg; han tillægger denne benigne masseinfektion i barnealderen en immuniserende betydning og mener herved at kunne forklare det paaviste antagonistiske forhold mellem menneske- og kvægtuberculosen.

Det, man under alle omstændigheder maa tage hensyn til ved bedømmelsen af den bovine tub. infektions hyppighed i barnealderen, er ikke alene kvægtub.s udbredelse i vedkommende land eller landsdel, men ogsaa de former (lukkede eller aabne), under hvilke den hovedsagelig forekommer, og da navnlig yvertuberculosens hyppighed.

Ifølge alle de talrige undersøgelser, der er blevet foretaget over komælkens indhold af tub. bac. saavel ved aaben som latent tub. hos køerne, og hvorom jeg henviser til et senere afsnit, maa man være berettiget til at gaa ud fra, at hvor kvægtub. hovedsagelig optræder latent som den lukkede, mere godartede, saakaldte »perlesyge«, er mælkens smittefarlighed minimal og uden betydning for overførelsen af den tub. infektion til mennesket.

Da nu kvægtub. i Norge er relativt meget lidt udbredt og gennemgaaende forløber meget mildt, og da yvertub. synes at være overordentlig sjælden, ligesom de undersøgelser, der er foretaget over handelsmælkens og smørrets smittefarlighed, viser, at disse i intet tilfælde indeholdt virulente tub. bac., har man vanskeligt ved at forstaa, hvorledes den benigne masseinfektion i barnealderen, som af Antvord (l. c.) hævdet, for en stor del skulde skyldes smitte gennem mælk fra tub. køer.

Man ser iøvrigt ogsaa den benigne tub. infektion i barnealderen optræde med lige saa stor hyppighed i lande og landsdele, hvor kvæg enten slet ikke existerer, eller hvor det er fuldstændig frit for tub., og hvor derfor menneskетub. udgør den eneste æthiologiske faktor.

Forholdene i *Grønland* er flere gange blevet fremdraget (Rørdam[76], Bruno Heymann l. c.) som bevis paa tuberculosens store udbredelse i et land, hvor mælkeinfektionen er udelukket. Der findes i den sydligste del af Grønland lidt kvæg, indført i slutningen af det 18. aarhundrede, geder og en del islandske faar, indført i den allersidste tid. Derimod findes disse dyr ikke i den øvrige del af Vestgrønland eller hele Østgrønland.

Naar man saaledes ser bort fra den allersydligste del af Grønland, hvor mælk nydes om end i meget ringe grad af den indfødte befolkning, findes mælk slet ikke i hele den øvrige del af landet (undtagen i kondenseret tilstand) og kan derfor overhovedet ikke komme i betragtning her som smittekilde for menneskетuberculose.

Hvorlænge tuberculosen har existeret i Grønland, vides ikke, men der er næppe nogen tvivl om, at den fandtes der før Egede's ankomst dertil i 1721. Ved at gennemgaa de tidligste efterretninger fra Grønland viser det sig, at allerede før Europæerne bosatte sig der, var brystbetændelse og tuberculosen hovedsygdommene ligesom nu (Lange[77], Meldorf[78]). Siden menes sygdommen stadig at have været i tiltagende og er nu, som bekendt, ganske overordentlig udbredt blandt hele befolkningen.

I slutningen af forrige aarhundrede anfører Kjær[79] i en meddelelse om sygdomsforholdene i Grønland, at han er tilbøjelig til at mene, at over halvdelen af alle individer under 25 aar under en eller anden form har frembudt symptomer paa tub.

I 1915—16 forefaldt 47,8 dødsfald af lungetub. paa 10.000 indbyggere, og tallet er siden steget til 61,8 i 1920/21; gennemsnitstallet for aarene 1915—20 er 49,1, medens f. eks. gennemsnitstallet for dødsfald af ftise i danske byer i 1915—20 var 10,7 (Tryde[80]). Sygdommen forekommer altsaa 5 gange saa hyppigt dér som i de danske byer; og dog er tallet sikkert for lavt, da en del tub. dødsfald utvivlsomt gemmer sig under andre diagnoser end brystsyge.

Med hensyn til tub.s udbredelse i de enkelte distrikter synes der ikke at være nogen større forskel.

Berthelsen[81] angiver, at dødeligheden af lungetub. i *Umanakdistr.* i Nordgrønland i 10-aaret 1898—1908 var 5,7 $^0/_{00}$, altsaa 3 gange saa stor som i Danmark (1,7 $^0/_{00}$ i byerne i 1895—1900). Og i *Upernivik* distrikt har Rohleder[82] undersøgt 98,6 $^0/_0$ af befolkningen og mente at kunne stille diagnosen tuberkulose hos 13,4 $^0/_0$ af de undersøgte; 75 $^0/_0$ af disse havde haft hæmoptyse.

Hvad *Østgrønland* angaar, beretter Meldorf (l. c.) efter Pastor Rüttel fra *Angmagsalik* (hvor man hidtil ingen læge har haft), »at hæmoptyser er meget almindelig forekommende blandt de omkring handelsstationen boende Østgrønlændere«. Og i en anden meddelelse fra en vaccinationsrejse mener Meldorf[83] at kunne drage den slutning, at lungetub. er meget udbredt blandt Østgrønlændere.

Det ses saaledes af disse beretninger, at ogsaa i distrikterne i Nordgrønland og i Østgrønland er tuberculosen overordentlig stærkt udbredt.

Hvad børnetuberculosen angaar, foreligger der kun spredte bemærkninger om denne, men de fleste forfattere er dog enige om, at saavel morbiditeten som mortaliteten er meget stor i den tidlige barnealder. Saaledes anfører Kjær (l. c.), at meningitis tub. er blandt de hyppigste dødsaarsager i barnealderen, og at tub. i knogler og led er meget hyppig, særlig spondylitis. Rohleder (l. c.) fandt knogle- og ledtub. hos 1,4 $^0/_0$ af den samlede befolkning i distriktet; deraf var over $^1/_3$ børn under 15 aar. — Endelig angives scrofulosen (glandeltub.) at være en ret hyppig lidelse hos børnene (Lange l. c., Meldorf l. c.).

Paa *Island* maa forholdene ogsaa siges at egne sig godt til sammenlignende undersøgelser over menneske- og kvægtuberculosens udbredelse, da tuberculosen først i de sidste 30—40 aar har faaet rigtigt tag i befolkningen, men til gengæld i denne tid fremviser en fra aar til aar stadig tiltagende udbredelse, saa landet nu med hensyn til dødeligheden af tub. staar fuldt paa højde med de øvrige skandinaviske lande. — Endvidere er kvægracen paa Island aldeles ublandet, idet der siden 1882 har været forbud mod indførsel af kreaturer — og før den tid har der kun været tale om enkelte stykker — saa smitte fra udenlandsk kvæg er formentlig udelukket; og endelig bevirker de store afstande og den derigennem betingede større eller mindre isolation af de enkelte distrikter, at smitteoverførelse fra kvæg til kvæg bliver meget vanskelig, saa man kunde vente at finde adskillige

steder ganske frie for kvægtub., hvis den da overhovedet forekommer i nævneværdig grad blandt det islandske kvæg.

Der findes i litteraturen en del meddelelser om sygdomsforholdene paa Island, der godt belyser tuberculosens forekomst og udbredelse blandt befolkningen.

I »forsøg til en nosografi af Island« har Schleisner[84] i 1849 samlet 2600 sygdomstilfælde fra medicinalberetningerne fra lægerne i landet; blandt dem omtales ftisis 9 gange, og alle lægerne bekræfter enstemmigt, at den forekommer overordentlig sjældent.

Kirtelsygen anses af dem alle for at være yderst sjælden. S. har selv behandlet i alt 327 patienter, hvoraf 3 havde ftisis, men én af dem var af dansk afstamning. S. slutter med at sige, at »det faktum er imidlertid sikkert, at ftisis er overordentlig sjælden paa Island«.

25 aar senere skriver Finsen[85] (1874) i sin disp.: »Ejendommeligt og af stor interesse er lungesvindsottens sjældne forekomst paa Island«. I sin 10-aarige virksomhed som distriktslæge paaviste han kun 6 tilfælde af ftisis (0,07 % af alle hans sygdomstilfælde), men kun 4 af disse var Islændere. Han har aldrig set tub. ledlidelser, men angiver, at scrofulosen (huderuptioner i hoved og ansigt samt svuldne glandler) er forholdsvis almindelig. Men om det i disse tilfælde har drejet sig om tub. infektion, er vel meget tvivlsomt.

Endelig meddeler Schierbeck[86] i 1884 sine erfaringer om sygdomsforholdene i Reykjavik og omegn, hvor han blandt 950 patienter fandt 3 tilfælde af ftisis og nogle faa tilfælde af knogle-ledtub.

Man maa da af disse beretninger være berettiget til at slutte, at tuberculosen har været meget sjælden blandt befolkningen paa Island i hvert fald indtil 1880.

Men i slutningen af forrige aarhundrede begynder derimod tuberculosen, navnlig lungetub., at tiltage i hyppighed, og i 1895 meddeler Magnusson[87] 34 tilfælde af ftise og 9 tilfælde af kirurg. tub., som han har behandlet i løbet af $2^1/_2$ aar. Derimod hævder han, at scrofulosen ikke er hyppig, da en del af de saakaldte »scrofuløse« tilfælde næppe er tuberculose. M. mener saaledes, at tuberculosen nu ingenlunde er sjælden paa Island; og at sygdommen har udbredt sig saa stærkt i de senere aar, mener han muligvis skyldes, at forbindelsen mellem Island og udlandet er bleven mere livlig i de senere aar, og navnlig at mange Islændere opholder sig kortere eller længere tid i udlandet.

I de sidste 30 aar har sygdommen saa stadig været i tiltagende, og der findes nu ikke et eneste distrikt, som ikke i større eller mindre grad er hjemsøgt af tuberculosen. Ifølge lov af 1903 skal distriktslægerne registrere alle nye tilfælde af tub., og man har herigennem faaet et udmærket materiale til belysning af tub.'s forekomst og hyppighed i de enkelte distrikter samt for hele landet.

Af *tub. kommissionens betænkning*[88], der udkom i 1921, fremgaar, at i aarene 1911—1918 døde af tub. i hele landet gennemsnitlig 1,64 pr. 1000 indbyggere, og ca. 12 % af alle dødsfald skyldes tub. Til sammenligning skal anføres, at i Danmark var gennemsnitstallet for aarene 1910—1914 1,45 pr. 1000 indbyggere (Faber[89]), i Sverige 1,9 for aarene 1911—1914 (Lichtenstein[90]), medens Norge i 1920 har en tub. mortalitet af 2,08 pr. 1000 indbyggere (Faber l. c.).

For at faa mere nøjagtige oplysninger om tub.s udbredelse har *tub. komm.* samlet alle nye tilfælde af tub. i hele landet for aarene 1918—19. I disse 2 aar er der registreret 1251 nye tilfælde af forskellige former af tub. (folkemængde ca. 94.000), deraf 824 tilfælde af lungetub. og 427 tilfælde af andre former. Omtrent $^1/_3$ eller 30,7 % af alle tub. tilfælde fandtes i Reykjavik (ca. 17.000 indbyggere).

Af de 1251 nye tilfælde var 242 eller 19 % børn, hvoraf 154 (57 i Reykjavik) led af kirurg. tub., hovedsagelig tub. glandler samt knogle- og ledtub.

Føjer man saa hertil de i de senere aar foretagne pirquetundersøgelser paa skolebørn, viser disse for købstæderne, at i alderen 10—14 aar reagerer fra 40—65 % af børnene positivt; af skolebørn i Reykjavik reagerede i 13 aars alderen 51 % positivt, i 14 aars alderen indtil 80 % (J. Sigurdsson[91]).

Det fremgaar da heraf med al tydelighed, at tuberculoseinfektionen, ogsaa i barnealderen, er ligesaa almindeligt forekommende paa Island som i de øvrige skandinaviske lande.

Med hensyn til forekomsten af tuberculose blandt husdyrene paa Island og muligheden af smitteoverførelse fra disse til mennesket bliver det hovedsagelig kvæget og faarene, der kan komme i betragtning i denne henseende.

Af disse kan man dog formentlig helt se bort fra faarene, da de erfaringsmæssigt meget sjældent angribes af tub. Af de statistiske meddelelser [92] om kødkontrollen i Tyskland (1904)

fremgaar det saaledes, at tub. er fundet hos faar i 0,2 %. Her i landet er ifølge Veterinærfysikatets aarsberetning [93] paa de forskellige slagterier i *1922* ialt slagtet 74970 faar, hvoraf kun 44 fandtes tuberculøse eller 0,06 %, og i *1923* 92515, hvoriblandt 85 havde tub., d. v. s. 0,09 %. Og i samme retning gaar erfaringerne paa Island, idet dyrlægernes indberetninger til tub. komm. (l. c.) viser, at de aldrig har paavist tub. hos faaret der.

Det bliver da kun kvæget, der i denne henseende kan have nogen betydning. Og muligheden af en bovin tub. infektion hos børn er ogsaa saa meget større paa Island, som komælk dér anvendes meget som ernæringsmiddel for børn og for det meste nydes i raa tilstand.

Der findes kun meget lidt offentliggjort angaaende sygdomme blandt husdyrene paa Island. Dog har man fra 1879 en afhandling om dette emne af dyrlæge Snorre Jonsson [94], hvoraf fremgaar, at tub. paa det tidspunkt synes at have været ganske ukendt hos kvæget; i hvert fald har han selv aldrig set den. Andre undersøgelser om dette emne forefindes, mig bekendt, ikke før i begyndelsen af dette aarhundrede. De oplysninger, som jeg nedenfor skal fremkomme med om kvægtub.s forekomst paa Island, stammer dels fra dyrlægernes indberetninger til den islandske tub. komm. (l. c.), dels fra skriftlige meddelelser, som dyrlægerne velvilligst har givet mig.

Dyrlæge M. Einarsson i Reykjavik angiver saaledes, at han aldrig i sin 29-aarige virksomhed som dyrlæge paa Syd-Vestlandet har konstateret tuberculose hos kvæget i dette distrikt. Siden 1905 har han kontrolleret alle kreaturer, der er slagtet til salg i Reykjavik (ca. 8000) og har aldrig til trods for omhyggelig undersøgelse fundet mistanke om tub. Det samme gælder for den stadige kontrol, som han udøver med de køer, der leverer mælk til Reykjavik. Omkring aarhundredskiftet foretog han tuberculinundersøgelser af 150 køer i byens omegn, der leverede mælk til byen, men ingen af dem reagerede.

Omtrent samtidig undersøgte han derimod paa samme maade 300 køer paa *Østlandet,* hvoraf 5 reagerede.

Disse tuberculinprøver er i 1920 taget op igen paa Østlandet af dyrlæge Palsson; han undersøgte 222 køer, hvoraf dog kun 2 reagerede meget svagt.

Medens kvægtub. saaledes er næsten ukendt i den sydvestlige del af landet og paa Østlandet, synes den derimod at have opnaaet nogen udbredelse enkelte steder paa Nordlandet.

Ved kødkontrollen paa slagtehuset i *Akureyri* har dyrlæge S. Hlidar i de senere aar foretaget en meget nøjagtig undersøgelse af alle de slagtede kreaturer og angiver at have fundet tub. hos c. 4 %, men han tilføjer, at langt den overvejende del af de undersøgte dyr havde tub. i meget ringe grad »paa et primært stadium, væsentlig knyttet til fordøjelseskanalen« (S. Hlidar[95]). De tuberculinprøver, som han har foretaget, har givet lignende resultater, nemlig ca. 4,8 % positivt reagerende. Han har aldrig konstateret tub. forandringer i yveret hos nogen af dyrene.

Som man af foranstaaende ser, er kvægtub. meget lidt udbredt paa Island, og der findes store distrikter, hvor den overhovedet ikke forekommer, saaledes f. eks. i Reykjavik og omegn, hvor kvæget er fuldstændig frit for tub., men hvor denne, som tidligere paavist, til gengæld er mest udbredt blandt befolkningen. Endvidere ses, at paa de faa steder, hvor kvægtub. forekommer, optræder den under yderst benigne former (latent).

Det vil derfor tillige være let forstaaeligt, at den hurtige, ja næsten voldsomme udbredelse, som tub. i de sidste 30 aar har opnaaet blandt befolkningen, har fundet sted, uden at kvægtub. i nogen som helst maade kan gøres ansvarlig herfor.

Og særlig bør fremhæves den store hyppighed af kirurg. tub. i barnealderen samt den benigne masseinfektion, der naar en mindst lige saa stor udbredelse her som i andre lande til trods for, at mælkeinfektion er ganske udelukket.

Et andet spørgsmaal bliver derimod: *Hvorfra stammer denne benigne, for det meste aldeles latent forløbende tuberculose hos det islandske kvæg?*

Som tidligere omtalt var kvægtub. ukendt paa Island omkring 1880. Sn. Jonsson (l. c.) fremhæver i sine meddelelser om husdyrsygdomme paa Island (1879), at han i sin fleraarige dyrlægevirksomhed aldrig har set den og mener selv, at den slet ikke forekommer der. Og senere omtales sygdommen overhovedet ikke før i begyndelsen af dette aarhundrede, da man dels gennem de foretagne tuberculinundersøgelser, dels gennem den nogle aar senere indførte kødkontrol har kunnet konstatere de ovenfor beskrevne benigne, for det meste latent forløbende tilfælde enkelte steder i landet.

Ved lov af 17. marts 1882 blev det forbudt at indføre faar, hornkvæg og heste til Island, og dette forbud har siden bestaaet; kun blev den forandring gjort i 1905, at loven blev udvidet til

ogsaa at gælde svin og geder. Undtagelse fra loven kan gives i samraad med en dyrlæge, forsaavidt der samtidig bliver taget betryggende forholdsregler, men saa vidt man kan se, er en undtagelse fra dette forbud aldrig givet undtagen enkelte gange for svin og kun efter en omhyggelig dyrlægeundersøgelse af dyrene.

Det kan derfor betragtes som aldeles udelukket, at det islandske kvæg kan være blevet smittet af fremmed kvæg efter 1882. At sygdommen har eksisteret allerede før den tid, men optraadt under saa benigne, latent forløbende former, at den blev overset, er selvfølgelig ikke udelukket. Men det er i højeste grad usandsynligt, at den saa i de følgende omtrent 50 aar skulde holde sig paa nøjagtig samme stadium uden at brede sig videre og stadig optræde under saa benigne former, at den kun blev konstateret ved sektion og tuberculinundersøgelser — ikke mindst da de hygiejniske forhold, navnlig tidligere, de fleste steder var meget daarlige og derfor de fleste betingelser til stede for en hurtig og stærk udbredelse af sygdommen (baasesmitte).

Alt synes derfor at tyde paa, at infektionen er af nyere dato, og dens overordentlig milde forløb og ringe tendens til at brede sig kunde pege i retning af, at infektionen ikke var af bovin oprindelse.

Det spørgsmaal ligger da nær, om den muligvis kan være overført til kvæget fra tuberculøse mennesker?

Som bekendt hævdede Koch (l. c.), at bac. fra menneskетub. var fuldstændig uskadelige for kvæget, og han støttede denne sin paastand paa hans og Schütz's tidligere refererede forsøg paa kalve, hvor de ved indpodning af menneske-tub. bac. kun fremkaldte lokale forandringer paa podestedet. Af de talrige eksperimentelle undersøgelser, som denne Koch's anskuelse gav anledning til, angaaende menneske-tub. bac.s virulens overfor kvæg (Arloing (l. c.), Fibiger og Jensen (l. c.), J. Karlinski[97], Kossel, Weber og Heuss (l. c.), Malm[98], *Eng. tub. komm.* (l. c.) o. fl.) gaar de fleste ud paa, at menneske-tub. bac. kan fremkalde tuberculose hos kalvene, der dog som oftest begrænses til indpodningsstedet og de tilhørende lymfeglandler, medens der i visse tilfælde ogsaa kan udvikles tub. i de indre organer. De fleste er derfor ogsaa enige om, at menneske-tub. bac. er mindre virulente for kvæget end kvæg-tub. bac.

Det er derfor langtfra umuligt, at kvæget undertiden smittes

af tub. mennesker; og det er vel ogsaa sandsynligt, at det af og til sker. Der foreligger dog kun nogle enkelte meddelelser om saadanne tilfælde, hvor alting taler for en overførelse af smitte fra menneske til kvæg.

Huon[99] (Marseille) har saaledes iagttaget følgende tilfælde. En ko, der blev opstaldet i et afsondret lokale, blev tuberculinprøvet ved ankomsten og viste sig da fri for tub. Manden, der passede koen, led af t. p., og expekt. indeholdt rigelige tub. bac. Manden døde senere, hvorefter Huon atter undersøgte koen med tuberculin, og nu viste den udtalt reaktion. Den blev slagtet, og der paavistes herved udbredt tuberculose i lunger og pleura.

Et andet tilfælde meddeler Bøeg[100] fra Færøerne. Det drejede sig om en knapt 1 aar gl. kalv, der var tillagt paa gaarden og den eneste, der reagerede for tuberculin i hele bygden. Stalden laa under beboelseslejligheden, hvis gulvbrædder alene udgjorde staldens loft. Ejeren led af fremskreden lungetub. og er i dette tilfælde den eneste paaviselige smittekilde.

Endelig har dyrlæge Einarsson i Reykjavik iagttaget følgende meget interessante tilfælde paa Island og velvilligst meddelt mig det: En bonde paa Vestlandet (Arnarfjord) købte en ko fra nabogaarden; den blev kort efter syg, og da sygdommen gradvis tog til, blev den dræbt. Men samtidig blev en anden ko paa gaarden syg paa lignende maade og maatte hurtigt slaas ned. Da nu imidlertid den 3. ko blev syg, satte man sig i forbindelse med dyrlægen, der efter sygdomsbeskrivelsen straks blev klar over, at det havde drejet sig om tuberculose hos de 2 første køer. Han rejste saa derover, lod den syge ko slaa ned, og sygdommen viste sig saavel ved makro- som mikroskopisk undersøgelse at være tuberculose. Der blev nu foretaget tuberculinundersøgelse af alle kreaturerne i Arnarfjord distrikt (der er ret isoleret) med det resultat, at ingen af dem reagerede undtagen paa den omtalte gaard. Derimod viste det sig, at der blandt gaardens beboere fandtes en del lungetuberculose.

Tilførsel af dyr andre steder fra havde ikke fundet sted, og smitte ad denne vej kunde derfor bestemt udelukkes. Da nu endvidere alle de øvrige kreaturer paa egnen viste sig at være aldeles fri for tub., og den først omtalte ko ret hurtigt blev syg efter ankomsten til gaarden, hvor der fandtes lungetub. blandt folkene, kan der vel næppe være tvivl om, at den er bleven smittet af disse lungetub. mennesker, hvorefter den saa formentlig har smittet de 2 andre køer.

Naar man nu nærmere overvejer det foran anførte om kvægtub.s optræden paa Island, nemlig at den kun forekommer sparsomt i spredte, for det meste aldeles latente tilfælde, uden at det paa de enkelte steder er muligt at paavise aabne former af sygdommen hos kvæget, der kunde danne udgangspunkt for smitten, og naar man endvidere erindrer de meget store afstande deroppe, der gør de enkelte distrikter ret isolerede og derigennem vanskeliggør, ja næsten umuliggør smittens overførelse fra det ene sted til det andet, og endelig, at tub. først er optraadt hos kvæget, efter at den havde opnaaet en overordentlig stor udbredelse blandt landets befolkning, synes der kun at være én forklaring mulig, nemlig smittens overførelse fra lungetub. mennesker til kvæget.

Og der er forøvrigt mange ting, der støtter denne antagelse. Foruden tuberculosens som helhed overordentlig store udbredelse blandt befolkningen, ogsaa paa landet, hvor der ligefrem er eksempler paa, at den har lagt gaarde øde, kan særlig fremhæves, at lungetub. netop har opnaaet størst udbredelse blandt landbefolkningen i distrikterne paa Nordlandet, hvor man ved kødkontrollen har paavist flest tilfælde af kvægtub. (Tub. kom.s betænkning, l. c.; S. Hlidar l. c.). Hertil kommer saa de lungetub. menneskers store ligegyldighed med expektoratet, spytten i staldene, hvor baasens gulv for det meste kun er faststampet muld, i dyrenes foder (høet) o. s. v. Og endelig kan tilføjes de tidligere omtalte iagttagelser over sygdommens lokalisation hos kvæget, idet Hlidar (l. c.) ved obduktionen i de allerfleste tilfælde af tub. kun har fundet ganske lette forandringer, lokaliseret til fordøjelseskanalen.

Endvidere skal jeg kort omtale forholdene paa *Færøerne*, der iøvrigt ogsaa tidligere er fremdraget i denne henseende.

I sit store arbejde over tub. paa Færøerne anfører Bøeg[100], at lungetub. baade er gammelkendt og almindeligt udbredt der. Allerede i slutningen af det 18. aarhundrede nævnes i kirkebøgerne et par tilfælde; antallet vokser i den første halvdel af det 19. aarhundrede, og i dettes sidste halvdel maa den siges at være almindeligt forekommende. For den 20-aarige periode 1879—1898 mener Bøeg, at den gennemsnitlige dødelighed af lungetub. har været 1,18 $^0/_{00}$. Med hensyn til tub.s optræden fandt han, at i en del byg-

der kunde slet ingen tilfælde af tub. paavises, medens sygdommen var ret udbredt i andre bygder. At sygdommen endnu er meget udbredt paa Færøerne viser statistiken fra de senere aar, da dødeligheden af lungetub. har været over 1,2‰; regner man de øvrige former af tub. med, har den f. eks. for 1923 været 1,6‰ mod 0,9‰ i det øvrige Danmark (medicinalberetning 1923[101]).

Hvad børnetub. angaar, er forholdene de samme. Som vi senere skal se, har Færøerne langt den største dødelighed af tub. i alderen 0—5 aar i sammenligning med de øvrige amter, nemlig som gennemsnitstal for aarene 1921—23 16 paa 10.000 levende i samme alder, medens Hjørring amt med det næsthøjeste tal har 12.

Iøvrigt er der ikke offentliggjort nogen undersøgelser over hyppigheden af den tub. infektion i barnealderen paa Færøerne udover, at Rasmussen[102] i 1923 har foretaget pirquetundersøgelser af saa godt som alle beboerne i en by paa Strømø. Af 253 personer var 87 under 15 aar; i alderen 11—15 aar reagerede 62,5% positivt — et meget højt tal, naar man tager i betragtning, at det ikke stammer fra en storby. Til sammenligning kan anføres Monrad's[103] resultater fra København. Af 303 børn i alderen 10—15 aar reagerede 53% positivt.

Kan man nu blandt husdyrene paa Færøerne paavise en lignende udbredelse af tuberculosen, og er det sandsynligt, at den kan have haft nogen betydning for denne meget store tuberculosehyppighed og -mortalitet i barnealderen, der er langt større her end i noget af de øvrige amter?

Det bliver da hovedsagelig kvæget og faarene, der kan komme i betragtning, men af disse kan man, som tidligere fremhævet, ganske se bort fra faarene. Og af oplysninger, som dyrlæge Bech i Thorshavn velvilligst har tilstillet mig, fremgaar det da ogsaa, at han aldrig har fundet tuberculose hos faarene deroppe, og han antager, at den slet ikke forekommer.

Ligesom faarene maa hornkvæget antages at have existeret paa Færøerne lige fra den første tid, da landet blev bebygget; men efter midten af forrige aarhundrede har man forsøgt at forbedre kvægbestanden ved at indføre baade tyre og malkekøer til øerne (D. Bruun[104]). Kvægbesætningen har formentlig ogsaa været fri for tuberculose, indtil denne import begyndte; i hvert fald har man ingen sikre oplysninger om tub. tilfælde blandt kvæget før i den allersidste del af forrige aarhundrede (Bøeg l. c.).

Og at kvægtuberculosen var meget lidt udbredt paa Færøerne omkring aarhundredskiftet, da Bøeg's føromtalte arbejde fremkom, viser dyrlæge Djurhuus' [105] tuberculinundersøgelser i 1898. Der fandtes dengang paa Færøerne ca. 4500 stk. hornkvæg. Af disse undersøgte Djurhuus ialt 868, hvoraf kun 33 reagerede eller 3,8 %. Og af disse 33 var 15 indførte kreaturer, medens de øvrige 18 færøske saa godt som alle havde været opstaldede sammen med de importerede køer. Tillige paaviste Djurhuus, at paa enkelte af øerne, hvor der ingen indførsel af fremmed kvæg havde fundet sted, fandtes kvæget frit for tuberculose.

Bøeg (l. c.) fremhæver da ogsaa, at en formentlig tiltagen af lungetub. paa Færøerne ikke kan tænkes at skyldes en hos kvægbestanden jævnsides med befolkningen forefunden tuberculose. Ved at sammenstille Djurhuus' omtalte undersøgelser over kvægtub.s forekomst forskellige steder med tub.s forekomst blandt menneskene, har han intetsteds kunnet paavise overensstemmelse eller sammenhæng; kun i det ovenfor refererede tilfælde af tub. hos en kalv foreligger der formentlig overførelse af smitten fra lungetub. mennesker.

Senere er der ikke offentliggjort nogen undersøgelse over kvægtub.s forekomst paa Færøerne, ej heller i veterinærfysikatets aarsberetninger, men dyrlæge Bech, Thorshavn, har vist mig den velvilje at meddele mig sine erfaringer efter 8 aars virksomhed deroppe angaaende tub.s udbredelse blandt kvæget. Samlede tuberculinundersøgelser i lighed med Djurhuus' har han ikke foretaget, men ved at gaa ud fra obduktionsmateriale og hyppigheden af de klinisk manifeste tilfælde anser han sygdommen for at være forholdsvis sjælden blandt kvæget. I de forløbne 8 aar har han kun 4 gange konstateret yvertuberculose.

Sammenfatter man resultaterne af disse undersøgelser fra Færøerne, viser de, at tuberculosen har været saa sjældent forekommende blandt kvæget i slutningen af forrige aarhundrede, at den næppe har kunnet have nogensomhelst betydning for udbredelsen af den allerede dengang meget udbredte tuberculose blandt befolkningen. Og selv om kvægtub. muligvis er tiltaget noget i de sidste 20 aar, maa den dog stadig anses for at være en forholdsvis sjælden sygdom, medens saavel totaldødeligheden som børnedødeligheden af tuberculose viser forholdsvis langt højere tal for Færøerne end de øvrige amter, ligesom de eneste systematiske pirquetundersøgelser, der er foretaget deroppe, viser

en mindst lige saa høj infektionsprocent i barnealderen som andre steder.

I *Finland* blev der i 1923 nedsat en kommission til at undersøge tub.s udbredelse og fremkomme med forslag til bekæmpelse af den. Kommissionens betænkning[106] udkom i 1924. I denne findes en beretning af VAN HELLEN om kvægtub.s udbredelse i Finland. I aarene 1894—1921 har man tuberculinundersøgt ialt 947.370 dyr; reaktionsprocenten var gennemsnitlig 5,6; den var lavest i 1913, nemlig 2,8, men i det aar blev der ogsaa undersøgt det største antal dyr. VAN HELLEN anser dog disse tal for meget for høje, idet man, ogsaa i 1913, væsentlig har undersøgt dyr, som enten frembød kliniske tegn paa tub. eller var mistænkelige med hensyn til tub.

Paa den anden side er tuberculosen ganske overordentlig stærkt udbredt blandt befolkningen i Finland. Ifølge ovennævnte tub.-kommissions betænkning udgør tub.-dødeligheden 33 pr. 10.000 i byerne og 31 pr. 10.000 paa landet. Hvad den kirurg. tub. angaar, regner kommissionen med, at af hele tub.-dødeligheden i byerne udgør den tub. meningitis 13,3 % og de andre former 6,3 %. Af 5289 dødsfald af tub. i de større byer faldt 1177 i alderen 0—10 aar, og af disse skyldtes 53 % meningitis og 14,5 % andre former af kirurg. tub.

Ifølge sygehusstatistiken blev der paa statens sygehuse i aarene 1909—1918 ialt behandlet 11067 tilfælde af kirurg. tub., deraf udgjorde glandel- og knogle-ledtub. 76 %, medens peritonealtub. udgjorde 5,9 %, og tarmtub. kun 1,9 %. En sikker statistik over forekomsten af den kirurg. tub. i Finland haves ikke, men kommissionen er af den mening, at antallet af personer, lidende af manifest kirurg. tub., udgør flere tusinde. I 17 sogne (med godt 100.000 indbyggere) i Sydøstbottern foretog man i 1923 optælling af alle personer med manifest kirurg. tub. og fandt da ialt 342 tilfælde, hvoraf 186 var børn under 15 aar.

Til sammenligning kan iøvrigt kun anføres, at da man i 1916 foretog en lignende optælling for hele Danmarks vedkommende, fandtes 1137 personer over 14 aar lidende af kirurg. tub.

Desværre har jeg ikke for Finlands vedkommende fundet meddelelser om pirquetundersøgelser hos børn, men de ovenfor angivne tal er dog tilstrækkelige til at vise, at ogsaa den kirurg. tub. er meget udbredt saavel hos voksne som hos børn, og at den udgør en ikke ringe del af tub.-dødeligheden i barnealderen.

Hvorledes forholdene stiller sig i det egentlige Danmark og i Sverige, hvor kvægtub. i modsætning til de allerede omtalte lande er overordentlig meget udbredt, skal jeg nedenfor belyse nærmere.

Af de undersøgelser, som jeg ovenfor har gjort rede for, fremgaar da med al tydelighed, at i de forskellige lande eller landsdele, hvor tub. blandt kvæget enten slet ikke forekommer eller er meget sjælden og af godartet natur, er tuberculosens udbredelse blandt befolkningen, ogsaa i barnealderen, mindst lige saa stor som i de lande, hvor kvægtub. er meget udbredt, ligesom man ved sammenlignende undersøgelser mellem enkelte distrikter i et og samme land saa langt fra at finde nogen parallellisme mellem kvægtub.s udbredelse paa den ene side og tuberculosens hyppighed blandt befolkningen paa den anden, snarere synes at kunne paavise et vist modsætningsforhold.

I det foregaaende har jeg væsentlig beskæftiget mig med udbredelsen af tuberculosen som helhed blandt befolkningen i en del lande, hvor kvægtub. enten ikke forekommer, eller i hvert fald er saa lidt udbredt, at den næppe kan komme i betragtning som æthiologisk faktor ved tub. hos menneskene.

Et andet spørgsmaal af overordentlig stor interesse og betydning for det her omhandlede emne er derimod: *hvorledes tuberculosen i barnealderen stiller sig dels i forhold til kvægtub.s udbredelse og dels til hyppigheden af lungetub. hos menneskene* i lande eller landsdele, hvor kvægtub. — og da først og fremmest dennes smittefarlige (aabne) former — i længere tid har haft en betydelig udbredelse.

Lichtenstein[90] har givet et bidrag til belysning af dette spørgsmaal ved en statistisk undersøgelse over hyppigheden af børnetuberculose i forhold til hyppigheden af kvægtub. i de forskellige amter i Sverige.

Kvægtuberculosens udbredelse i Sverige er meget forskellig i de forskellige dele af landet, idet der er amter, hvor der praktisk talt ingen tub. findes, medens tuberculinreaktionsprocenten andre steder varierer fra 40—60. Bergmann's[107] undersøgelser herover viser, at landets nordligste dele er forholdsvis frie for kvægtub.,

medens denne fra Uppsala län og i det hele syd for 60. breddegrad bliver meget almindelig, dog med enkelte undtagelser som Öland, Gotland samt dele af Småland og Blekinge. Lichtenstein's ovennævnte undersøgelser er foretaget for aarene 1911—14. Som udtryk for børnetuberculosens hyppighed anvender han mortalitetsstatistiken for alderen 0—1 og 0—5 aar og for kvægtuberculosen de af dyrlægerne indberettede tilfælde af klinisk manifest tub. blandt husdyrene.

Ved nu at sammenligne tub.mortaliteten i alderen 0—1 og 0—5 aar med hyppigheden af kreaturtub. i de forskellige amter, paaviser han, at der ingen overensstemmelse findes i den henseende, at en høj børnedødelighed af tuberculose skulde svare til en stærk udbredelse af kvægtub. og omvendt. Man finder saaledes høj mortalitet af tub. i barnealderen saavel i amter med stor som med ringe kvægtub. hyppighed; og paa den anden side finder man lav dødelighed af tub. blandt børn baade i amter med meget udbredt kvægtub. og i amter, hvor husdyrtuberculosen kun er ringe. Af særlig interesse er tallene for Kristiansstads og Norrbottens län. Det første viser den største udbredelse af kvægtub. i hele landet, medens tub. dødeligheden blandt børn her er saa ringe, at der kun er faa amter, der har saa lave tal. I Norrbottens län er børnedødeligheden af tub. derimod størst i hele landet (naar Stockholm og Göteborg undtages), medens amtet praktisk talt er frit for kvægtuberculose.

Ved at dele amterne i 2 lige store grupper, den ene indeholdende amter med ringe, den anden med stor kvægtub. hyppighed, faar han gennemsnitstal af tub. i første gruppe 2,7, i den sidste 13,8 pr. 10.000 stk. hornkvæg. Men med hensyn til børnetub. finder man i første gruppe en tub.-dødelighed i alderen 0—1 aar af 16,6, i alderen 0—5 aar af 12,7 paa 10.000 levende i samme alder. I den anden gruppe bliver tallene henholdsvis 17,8 og 14,8. Forskellen paa børnedødeligheden af tub. i de 2 grupper bliver saaledes kun ubetydelig til trods for, at kvægtuberculosehyppigheden er 5 gange saa stor i den sidste gruppe som den første.

Derimod kan han paavise en god overensstemmelse mellem den totale tuberculosedødelighed og børnetub.-dødeligheden i de forskellige amter, og han mener at kunne slutte af denne statistiske undersøgelse for Sverige, at den, saa langt fra at tale for, snarere taler imod den antagelse, at der findes nogen sam-

menhæng mellem børnetuberculosen og kvægtuberculosen, medens den derimod viser, at en saadan findes mellem børnetub. og tuberculosen blandt befolkningen som helhed.

Her i landet er tuberculosen meget udbredt blandt kvæget. Ved de i slutningen af forrige aarhundrede foretagne tuberculinundersøgelser var reaktionsprocenten for Sjælland ca. 36, Jylland 29,4, Lolland-Falster 22, Fyn 21 og for Bornholm 13,5 (Bang [108]). Det har siden været meget smaat med tuberculinundersøgelser, idet der indtil 1917 gennemsnitlig kun er prøvet aarligt ca. 650 besætninger med ca. 24.000 dyr; hos de første gang prøvede af disse har reaktionsproc. i de foregaaende 10 aar varieret fra 26—41,5 (Bang [109]). Da nu endvidere indberetningerne fra slagtehusene for 1918 viste, at af de i det aar slagtede voksne kreaturer var 28,2 % tuberculøse, mener Bang (l. c.), at kvægtub. er lige saa udbredt nu som for 25 aar siden, og at man paa grundlag af statistiken fra slagtehusene og af tuberculinprøverne kan anslaa, at 30—40 % af de voksne kreaturer er smittede. Endelig kan tilføjes for de sidste aar, at ifølge aarsberetning fra veterinærfysikatet for 1922 og 1923 fandtes af de slagtede voksne kreaturer paa de forskellige slagtehuse i disse 2 aar henholdsvis 27 % og 32 % tuberculøse.

Man kan dog hverken af disse spredte tuberculinundersøgelser eller af statistiken fra slagtehusene faa paalidelige oplysninger om kvægtuberculosens udbredelse i landets forskellige amter. Derimod har man fra 1898 en lovbestemmelse, der paabyder nedslagning mod erstatning af enhver ko, der findes angrebet af yvertuberculose. Disse gennem 27 aar afgivne indberetninger over yvertuberculosens forekomst giver da formentlig et paalideligt billede af kvægtuberculosens udbredelse i landets forskellige amter.

I et arbejde om kvægets yvertuberculose og dens forekomst i Danmark har C. W. Andersen [110] udregnet antallet af dræbte yvertuberculøse køer pr. amt i forhold til 10.000 stk. malkekøer for aarene 1898—1912 (incl.); gennemsnitstallet for dette tidsrum bliver for de enkelte amter følgende:

Københavns	amt	9,6
Frederiksborg	-	3,4
Holbæk	-	4,6
Sorø	-	5,0
Præstø	-	2,8
Bornholms	-	0,5
Maribo	-	2,7
Svendborg	-	1,9
Odense	-	2,2
Vejle	-	8,3
Aarhus	-	10,1
Randers	-	7,5
Aalborg	-	3,5
Hjørring	-	4,6
Thisted	-	6,3
Viborg	-	4,2
Ringkøbing	-	10,0
Ribe	-	11,3

Som man af denne tabel ser, staar Jylland højest med et gennemsnitstal 7,3, derpaa Sjælland med 5,1, Lolland-Falster 2,7, Fyn 2 og endelig Bornholm med langt det laveste tal, kun 0,5. Men medens man paa Fyn og tildels ogsaa paa Sjælland kun finder smaa svingninger mellem de enkelte amter, bliver forskellen derimod større for Jyllands vedkommende, idet man her finder amter som Aalborg, Hjørring og Viborg med langt lavere tal end Aarhus, Ringkøbing og Ribe.

Sammenlignende undersøgelser over kvægtuberculosens udbredelse og forekomsten af lupus vulgaris i de forskellige amter her i landet er tidligere foretaget af Fønss[111], idet han gik ud fra ovennævnte statistik over yvertuberculosen samt statistik over udbredelsen af lupus vulgaris, beregnet af samtlige tilfælde, der har søgt Finsen's med. Lysinstitut. Han kom herved til det resultat, at tallene snarest synes at støtte den anskuelse, at der næppe kan tillægges kvægtuberculosen nogen overvejende rolle som smittemoment ved lupus vulgaris.

Medens disse Fønss' undersøgelser kun angaar denne specielle form af tuberculose og væsentlig omfatter voksne personer, har Veje[112] foretaget sammenlignende undersøgelser over kvægtuberculosens udbredelse og dødeligheden af tuberculose i barne-

alderen, dog kun for en del af provinsbyerne, idet han kun raadede over dødelighedsmateriale fra byerne.

Med hensyn til kvægtuberculosens udbredelse anvender Veje oplysninger fra slagterierne i vedkommende byer. Han inddeler saa byerne i 3 afdelinger efter aftagende kvægtuberculoseprocent — med gennemsnitlig 40 %, 23 % og 9 %. Derefter undersøger han i disse 3 afdelinger dødeligheden i alderen 0—15 aar af de forskellige former af tuberculose, der ifølge baciltypebestemmelserne giver stigende bovin tub. dødelighed, og mener at kunne paavise en bestemt forskydning i forholdet mellem dødeligheden i de forskellige afdelinger og indenfor de forskellige grupper af tuberculose, jo højere den sandsynlige bovine tub.-procent bliver, samt endelig at forskydningerne gaar i den retning, at differencerne mellem dødeligheden i den afdeling, der har størst kvægtuberculose, og afdelingen med mindst kvægtuberculose »bliver større og større, jo højere den i henhold til de internationale kulturundersøgelser paaviste tub. procent bliver«. Veje kommer herved til det resultat, at »der er overvejende sandsynlighed for, at kvægtuberculosen i kendelig grad har sat sit præg paa dødeligheden af tuberculose i barnealderen i vore provinsbyer i tidsrummet 1886—1910«.

Veje's undersøgelser gælder som omtalt kun en række provinsbyer, og alene af den grund forringes værdien af hans undersøgelsesresultater, men desuden bør der tages hensyn til, at slagterierne sikkert ikke alene faar kreaturer til slagtning fra den nærmeste omegn. — At det derimod vilde være af langt større betydning at faa undersøgt forholdene i landdistrikterne, hvor den bovine smitte formentlig har sine arnesteder, er indlysende.

I lov af 1. april 1912 om foranstaltninger til tuberculosens bekæmpelse er foretaget den ændring i anmeldelsespligten, at dødsfald af alle former af tuberculose skal anmeldes; og selv om der endnu ikke er indført lovbefalet lægetilsyn paa landet, da har den ordning, der blev indført i 1920, at embedslægen i alle tilfælde, hvor ligsyn er foretaget af ligsynsmænd, forespørger den læge, der sidst har behandlet den afdøde, om dødsaarsagen, bevirket, at man kan faa en paalidelig statistik over dødsaarsagerne i hele landet.

Med det herved indvundne dødelighedsmateriale fra hele landet og de anmeldte tilfælde af yvertuberculose vil man da

nu være i stand til nærmere at undersøge forholdet mellem kvægtuberculosens udbredelse og dødeligheden af tub. i barnealderen, og formentlig herigennem bidrage til at kunne belyse mælkeinfektionens betydning for børnetuberculosen. Hvis nemlig, som tidligere fremhævet, mælkeinfektionen spiller nogen større rolle for opstaaelsen af tub. i barnealderen, maatte man kunne paavise en vis overensstemmelse mellem forekomsten af kvæg- og børnetuberculosen i de forskellige amter.

Selvfølgelig vilde en saadan undersøgelse have større betydning, hvis man i stedet for mortalitetsstatistiken havde en paalidelig morbiditetsstatistik; men da denne desværre ikke findes, er man henvist til kun at medtage de svære, dødeligt forløbende tilfælde.

For at disse sammenlignende undersøgelser derimod skal have nogen værdi for besvarelsen af det her omhandlede spørgsmaal, maa det krav stilles, at mælkefordelingen hovedsagelig sker indenfor hvert amt for sig, hvilket man sikkert ogsaa kan gaa ud fra i det store og hele finder sted, med undtagelse af København, der faar sin mælketilførsel fra flere amter.

Til denne statistiske undersøgelse er valgt tidsrummet 1921—1923, for — af grunde, som ovenfor er omtalt — at faa et paalideligt dødelighedsmateriale for hele landet.

Til belysning af børnetuberculosens hyppighed er anvendt mortalitetsstatistiken dels for aldersgruppen 0—5 aar, dels for hele barnealderen, 0—14 aar. Den bovine tuberculoseinfektion forekommer jo hyppigst i alderen 0—5 aar, derefter med stærkt aftagende hyppighed til 12—14 aars alderen, hvorefter den kun forefindes yderst sjældent. I den sidste opgørelse over de herhen hørende undersøgelser i England, der omfatter ialt godt 1200 tilfælde, varierer den bovine infektion hos tuberculøse børn i alderen 0—5 aar fra ca. 30—80 %, medens den i alderen 5—15 aar er gaaet ned til ca. 26 % (Griffith l. c.).

I *tabel IV* findes opgivet antallet af dødsfald af tuberculose i alderen 0—5 aar for aarene 1921—1923, ordnet *amtsvis*.

TABEL IV

DØDSFALD AF TUBERCULOSE I ALDEREN 0—5 AAR, AMTSVIS ABSOLUTE TAL

	1921	1922	1923	Samlet antal for 1921—1923
Københavns amt	13	8	14	35
Frederiksborg —	11	10	4	25
Holbæk —	8	5	7	20
Sorø —	6	7	5	18
Præstø —	8	4	10	22
Bornholms —	4	1	5	10
Maribo —	11	7	2	20
Svendborg —	5	8	9	22
Odense —	11	17	13	41
Vejle —	10	16	8	34
Aarhus —	15	13	20	48
Randers —	13	9	9	31
Aalborg —	12	24	19	55
Hjørring —	20	23	24	67
Thisted —	6	10	10	26
Viborg —	10	8	14	32
Ringkøbing —	17	19	18	54
Ribe —	10	13	8	31
Haderslev —	2	4	7	13
Aabenraa —	1	3	3	7
Sønderborg —	1	5	2	8
Tønder —	3	2	3	8
Færøerne	6	4	5	15

De i *tabel IV* anførte absolute tal, beregnet pr. 10.000 levende i samme alder, ses i følgende *tabel V*. For aaret 1921 er anvendt befolkningstallet for hver aldersklasse i de forskellige amter efter »folketællingen i kongeriget Danmark 1-2-1921«[113]; for aarene 1922 og 1923 er de tilsvarende tal beregnede.

TABEL V[1])

DØDSFALD AF TUBERCULOSE I ALDEREN 0—5 AAR, AMTSVIS PR. 10.000 LEVENDE I SAMME ALDER

	1921	1922	1923	Gennemsnitst. for 1921—23
Københavns amt	9	5	9	8
Frederiksborg —	10	9	4	8
Holbæk —	6	4	5	5
Sorø —	5	6	4	5
Præstø —	7	3	8	6
Bornholms —	8	2	10	7
Maribo —	8	5	1	5
Svendborg —	3	5	6	5
Odense —	6	9	7	7
Vejle —	6	9	5	7
Aarhus —	6	5	8	6
Randers —	8	5	5	6
Aalborg —	6	12	9	9
Hjørring —	11	12	13	12
Thisted —	6	10	10	9
Viborg —	6	5	8	6
Ringkøbing —	9	10	9	9
Ribe —	6	8	5	6
Haderslev —	4	8	14	9
Aabenraa —	3	10	10	8
Sønderborg —	3	17	7	9
Tønder —	10	6	9	8
Færøerne	19	13	15	16

[1]) De i denne og følgende tabeller beregnede tal er afrundet til nærmest liggende hele tal.

Som det fremgaar af disse tabeller, er tallene dels gennemgaaende meget smaa, dels viser tuberculosemortaliteten i de forskellige amter kun ringe variationer i det omhandlede tidsrum. Gennemsnitstallene ligger meget nær opad hinanden; kun viser Hjørring amt og Færøerne noget højere tal.

I de følgende *tabeller VI* og *VII* findes de tilsvarende tal for hele barnealderen.

TABEL VI

DØDSFALD AF TUBERCULOSE I ALDEREN 0—14 AAR, AMTSVIS ABSOLUTE TAL

	1921	1922	1923	Tilsammen 1921—1923
Københavns amt	28	16	20	64
Frederiksborg —	16	13	8	37
Holbæk —	15	9	9	33
Sorø —	12	13	6	31
Præstø —	14	6	16	36
Bornholms —	10	3	8	21
Maribo —	17	12	7	36
Svendborg —	11	13	19	43
Odense —	19	23	23	65
Vejle —	20	26	19	65
Aarhus —	32	24	27	83
Randers —	21	16	14	51
Aalborg —	38	36	40	114
Hjørring —	49	47	37	133
Thisted —	15	15	19	49
Viborg —	15	20	29	64
Ringkøbing —	38	38	31	107
Ribe —	26	16	19	61
Haderslev —	5	8	14	27
Aabenraa —	3	4	4	11
Sønderborg —	3	9	8	20
Tønder —	6	3	6	15
Færøerne	7	8	7	22
Hele landet undt. Kbhvn....	420	378	390	1.188

TABEL VII

DØDSFALD AF TUBERCULOSE I ALDEREN 0—14 AAR, AMTSVIS PR. 10.000 (LEVENDE) I SAMME ALDER

	1921	1922	1923	Gennemsnitst. for 1921—1923
Københavns amt	6	4	5	5
Frederiksborg —	5	4	3	4
Holbæk —	4	2	2	3
Sorø —	3	4	2	3
Præstø —	4	2	5	4
Bornholms —	7	2	6	5
Maribo —	4	3	2	3
Svendborg —	3	2	5	4
Odense —	3	4	4	4
Vejle —	4	5	4	4
Aarhus —	4	3	4	4
Randers —	4	3	3	3
Aalborg —	6	6	7	6
Hjørring —	9	9	7	8
Thisted —	5	6	7	6
Viborg —	3	5	6	5
Ringkøbing —	7	7	6	7
Ribe —	6	4	4	5
Haderslev —	3	5	8	5
Aabenraa —	3	4	4	4
Sønderborg —	3	9	8	7
Tønder —	5	3	6	5
Færøerne	8	9	8	8

Som tabellerne viser, findes for hele barnealderens vedkommende en ret god overensstemmelse mellem mortalitetstallene i de omhandlede aar for hvert enkelt amt. Og ser man paa gennemsnitstallene for denne gruppe og aldersgruppen 0—5 aar, viser de ligeledes, selv om tallene er smaa, en god overensstemmelse, idet maximums- og minimumstallene for de enkelte amter følges ad.

Hvad nu *kvægtuberculosens* udbredelse angaar, har vi, som tidligere nævnt, i indberetningerne om yvertuberculosens forekomst formentlig et paalideligt billede af kvægtuberculosens forskellige udbredelse i landets forskellige amter. I aarene 1898—1915 blev der aarlig dræbt ca. 800 køer lidende af yvertub., men under krigen gik tallene meget betydeligt ned, uden tvivl fordi saa mange ældre dyr er slagtede (Bang l. c.). I de senere aar er tallene saa atter gaaet noget op.

De absolute tal for aarene 1921, 1922 og 1923 (angivet i veterinærfysikatets aarsberetning) ses af *tabel VIII.*

TABEL VIII

ANTAL AF DRÆBTE YVERTUBERCULØSE KØER, AMTSVIS ABSOLUTE TAL

	1921	1922	1923
Københavns amt	17	20	26
Frederiksborg —	7	12	11
Holbæk —	14	26	29
Sorø —	16	13	29
Præstø —	11	16	8
Bornholms —	2	2	0
Maribo —	5	16	12
Svendborg —	11	11	8
Odense —	7	12	17
Vejle —	23	34	39
Aarhus —	44	83	63
Randers —	53	69	79
Aalborg —	27	50	49
Hjørring —	49	59	49
Thisted —	8	7	17
Viborg —	23	32	40
Ringkøbing —	33	51	56
Ribe —	31	68	51
Haderslev —	10	11	17
Aabenraa —	3	4	3
Sønderborg —	1	3	4
Tønder —	7	7	18
Færøerne [1])			
Hele landet	402	606	625

[1]) Fra Færøerne indsendes ingen offentlige indberetninger om forekomsten af yvertub.

I *tabel IX* findes opgivet antallet af yvertuberculøse køer pr. amt i forhold til 10.000 stk. malkekøer (Statistiske meddelelser om kreaturholdet i Danmark[114]).

TABEL IX

ANTALLET AF DRÆBTE YVERTUB. KØER PR. AMT I FORHOLD TIL 10.000 STK. MALKEKØER

	1921	1922	1923	Gennemsnit
Københavns amt	4,4	4,9	6,4	5,2
Frederiksborg —	1,7	2,8	2,5	2,5
Holbæk —	1,9	3,5	3,9	3,1
Sorø —	2,6	2,1	4,6	3,1
Præstø —	1,7	2,2	1,1	1,7
Bornholms —	0,7	0,7	0	0,5
Maribo —	0,7	2,2	1,6	1,5
Svendborg —	1,5	1,4	1,1	1,3
Odense —	1,0	1,7	2,4	1,7
Vejle —	3,1	4,5	5,1	4,6
Aarhus —	5,3	9,7	7,2	7,6
Randers —	7,5	9,6	10,7	9,3
Aalborg —	3,5	6,3	5,9	5,2
Hjørring —	5,4	6,2	5,0	5,5
Thisted —	2,2	1,8	4,1	2,7
Viborg —	3,0	4,1	4,8	4,0
Ringkøbing —	3,8	5,7	6,0	5,2
Ribe —	4,7	10,2	7,3	7,4
Haderslev —	3,3	3,4	4,9	3,9
Aabenraa —	1,7	2,2	1,6	1,8
Sønderborg —	0,6	1,7	2,2	1,5
Tønder —	3,0	3,0	7,6	4,5
Færøerne				

Sammenligner man gennemsnitstallene for aarene 1921—23 med de tidligere omtalte af Andersen (l. c.) udarbejdede tal for aarene 1898—1912, viser det sig, at tallene for de sidste aar er gaaet betydelig ned for alle amter (undtagen Randers, Aalborg og Hjørring amt), men iøvrigt er der en meget god overensstemmelse mellem de to talrækker, idet nedgangen procentvis omtrent har været den samme som for de øvrige amters vedkommende. Dette forhold har sin store betydning derved, at man heraf maa være berettiget til at slutte, at variationerne i hyppigheden af yvertuberculose i de forskellige amter, som tallene viser, i virkeligheden forefindes som et nogenlunde konstant forhold.

Det fremgaar iøvrigt af disse tabeller, at der er en kendelig forskel paa yvertuberculosens hyppighed i de forskellige amter.

Naar man ser bort fra Færøerne, som tidligere er omtalt, viser *Bornholm* en i forhold til det øvrige land yderst ringe udbredelse af kvægtuberculose, hvilket ogsaa svarer godt til de i slutningen af forrige aarhundrede foretagne tuberculinprøver, der omfattede over $^2/_3$ af øens kvægbestand, hvoraf kun ca. 14% reagerede (Albrechtsen[115]). Endvidere viser amter som Præstø, Maribo, Svendborg, Odense, Aabenraa og Sønderborg meget lave tal, medens Aarhus, Randers og Ribe amt viser forholdsvis høje tal. At man for Jyllands vedkommende, hvor iøvrigt kvægtuberculosen gennemgaaende er langt mere udbredt end paa øerne, ogsaa finder amter med ringe kvægtuberculose, viser tallene for Aabenraa, Sønderborg og Thisted amt.

Skal man nu foretage en sammenligning mellem tuberculosemortaliteten i alderen 0—5 og 0—14 aar og hyppigheden af yver-, resp. kvægtuberculosen i landets forskellige amter for deraf at søge at drage en slutning med hensyn til kvægtuberculosens eventuelle andel i dødeligheden af tuberculose i barnealderen, vil det ved første øjekast synes værdiløst, da tallene for alle amters vedkommende er saa overordentlig smaa.

Det er dog straks iøjnefaldende, naar man ser paa forholdene i hele barnealderen under ét, hvor jævnt udbredt tuberculosen er i de forskellige amter, idet tallene for disse ligger meget nær opad hinanden, visende en kun ringe stigning for Jyllands vedkommende, der let lader sig forklare ved tuberculosens større udbredelse blandt befolkningen her, medens derimod yvertuberculosen (resp. kvægtub.) viser langt større variationer — med et minimumstal for Bornholm af 0,5 og et maximumstal for Randers amt af 9,3 pr. 10.000 malkekøer.

Allerede heraf fremgaar, at tub. dødeligheden i barnealderen synes at være uafhængig af yvertuberculosens hyppighed i de enkelte amter. Men dette træder tydeligere frem, naar man undersøger forholdene i de enkelte amter. Saaledes har Randers og Aarhus amt den laveste tub. dødelighed i barnealderen, medens de til gengæld viser langt den største udbredelse af yver-, resp. kvægtuberculose. Omvendt ser man f. eks. Bornholm og Sønderborg amt med de laveste tal af yvertuberculose, medens tuberculosemortaliteten i barnealderen i disse amter er over gennemsnittet for hele landet.

Ser vi paa aldersgruppen 0—5 aar, gør de samme forhold sig gældende her, idet de dog bliver mere klare ved, at der er

noget større forskel paa tuberculosedødeligheden i de forskellige amter. Her finder vi saaledes, at de 3 amter — Aarhus, Randers og Ribe — med langt den største yver-, resp. kvægtuberculose har den samme eller mindre tuberculosedødelighed end f. eks. Præstø, Bornholm, Odense, Aabenraa og Sønderborg amter, hvor man finder yvertuberculosen mindst udbredt i hele landet. Den landsdel, der bortset fra Færøerne har den største tub. mortalitet i denne alder, er Hjørring amt; det staar med hensyn til yvertuberculosens udbredelse langt under de 3 førstnævnte amter, men har dog dobbelt saa stor dødelighed af tuberculose i alderen 0—5 aar.

Selv om tallene saaledes, som alt fremhævet, gennemgaaende er smaa, og forskellene mellem de enkelte amter, navnlig med hensyn til tuberculosemortaliteten, ikke er store, viser dog denne sammenlignende undersøgelse, at der i hvert fald ingen overensstemmelse findes mellem dødeligheden af tuberculose i barne-

TABEL X

DØDSFALD AF LUNGE- OG STRUBETUBERCULOSE AMTSVIS PR. 10.000 INDB.

	1921	1922	1923	Gennemsnitst. for 1921—1923
Københavns amt	13	10	11	11
Frederiksborg —	7	6	6	6
Holbæk —	5	5	4	5
Sorø —	6	4	4	5
Præstø —	5	5	5	5
Bornholms —	8	9	8	8
Maribo —	4	5	3	4
Svendborg —	6	5	6	6
Odense —	6	7	6	6
Vejle —	8	8	8	8
Aarhus —	8	8	8	8
Randers —	7	7	7	7
Aalborg —	11	12	9	11
Hjørring —	10	9	9	9
Thisted —	10	12	10	11
Viborg —	7	7	7	7
Ringkøbing —	9	9	7	8
Ribe —	9	8	7	8
Haderslev —	5	9	6	7
Aabenraa —	4	9	7	7
Sønderborg —	8	10	8	9
Tønder —	7	8	3	6
Færøerne	13	15	12	13

alderen og yver-, resp. kvægtuberculosens hyppighed i de forskellige amter, saaledes at hvor kvægtuberculosen er mest udbredt, skulde børnedødeligheden være størst og omvendt.

Men kan man da paa den anden side paavise den slags overensstemmelse mellem tuberculosedødeligheden i barnealderen og totaldødeligheden af lunge- og strubetuberculose i de forskellige amter?

I *tabel X* findes opgivet dødsfald af lunge- og strubetuberculose pr. 10.000 indbyggere, amtsvis, for aarene 1921—1923.

Sammenligner man denne tabel med tabellerne over dødeligheden af tub. i alderen 0—5 og 0—14 aar, viser det sig, at der findes en meget god overensstemmelse mellem tuberculosedødeligheden i begge disse aldersgrupper og totaldødeligheden af lunge- og strubetuberculose.

Gennemsnitstallet af yvertub. pr. 10.000 malkekøer, beregnet for aarene 1921—1923, ligger for alle amterne (med undt. af Færøerne) omkring 4. Deler man disse 22 amter i 2 lige store grupper efter yvertub.s hyppighed, faar man et resultat, som angivet i *tabel XI*.

I første gruppe med mindst kvægtub. er gennemsnitstallet for yvertub. 2,0 pr. 10.000 malkekøer; i gruppe II derimod 5,8. I de øvrige kolonner er angivet dødsfald af tuberculose i alderen 0—5 og 0—14 aar samt dødsfald af lunge- og strubetuberculose i alle aldre; alle tallene er gennemsnitstal for aarene 1921—23. Nederst i tabellen er angivet gennemsnitstallene pr. 10.000 levende i de to aldersgrupper samt for lunge- og strubetub.s vedkommende pr. 10.000 indbyggere.

Det fremgaar nu af denne tabel, at medens hyppigheden af yver-, resp. kvægtuberculose er omtrent 3 gange saa stor i gruppe II som i gruppe I, er der kun ubetydelig forskel paa gennemsnitsdødeligheden af tuberculose i barnealderen i begge disse grupper, og denne forskel svarer ganske til den forskel, der er mellem gennemsnitsdødeligheden af lunge- og strubetuberculose i første og anden gruppe. Navnlig gælder dette aldersgruppen 0—5 aar; og her kunde man dog have ventet det modsatte, idet man ved baciltypebestemmelserne netop i denne alder har faaet flest tilfælde af bovin infektion.

Som resultat af denne statistiske undersøgelse maa man da være berettiget til at udtale, at der ikke her i landet kan paavises nogen sammenhæng mellem kvægtuberculosens udbredelse og dødeligheden af tuberculose i barnealderen.

TABEL XI

	Antal malkekøer Gn.snitstal for 1921–23:	Antal yvertub. køer Gn.snitstal for 1921—23:	Antal børn under 5 aar Gn.snitstal for 1921–23:	Dødsfald af tub. i alderen 0—5 aar Gn.snitstal for 1921–23:	Antal børn under 14 aar Gn.snitstal for 1921–23:	Dødsfald af tub. i alderen 0—14 aar Gn.snitstal for 1921—23:	Folkemængde Gn.snitstal for 1921—23:	Dødsfald af lunge- og strubetub. i alle aldre Gn.snitstal for 1921—23:
Frederiksborg amt	42.980	10,0	10.991	8,3	31.466	12,3	107.663	67,6
Holbæk —	73.487	23,0	12.891	6,6	36.599	11,0	119.220	60,6
Sorø —	62.341	19,3	11.991	6,0	34.162	10,3	111.312	55,0
Præstø —	70.900	11,6	12.404	7,3	35.058	12,0	115.973	59,0
Bornholms —	26.014	1,3	4.851	3,3	13.930	7,0	44.914	36,6
Maribo —	72.880	11,0	14.526	6,6	39.869	12,0	129.841	57,3
Svendborg —	75.009	10,0	14.731	7,3	41.144	14,3	144.372	84,3
Odense —	70.274	12,0	19.373	13,6	54.563	21,6	188.982	121,6
Thisted —	38.303	10,6	9.812	8,6	27.242	16,3	81.884	88,3
Aabenraa —	18.344	3,3	3.082	2,3	10.562	3,6	35.596	25,0
Sønderborg —	16.954	2,6	2.916	2,6	10.386	6,6	37.017	33,3
	567.486	114,7	117.568	72,5	334.981	127,0	1.116.774	688,6
Gennemsnitstal pr. 10.000:		2,0		6,1		3,8		6,2

TABEL XI (forts.)

	Antal malkekøer	Antal yvertub. køer	Antal børn under 5 aar	Dødsfald af tub. i alderen 0—5 aar	Antal børn under 14 aar	Dødsfald af tub. i alderen 0—14 aar	Folke-mængde	Dødsfald af lunge- og strubetub. i alle aldre
	Gn snitstal for 1921—23:	Gn.snitstal for 1921—23:	Gn.snitstal for 1921—23:	Gn.snitstal for 1921—23:	Gn.snitstal for 1921—23:	Gn.snitstal for 1921—23:	Gn.snitstal for 1921—23:	Gn.snitstal for 1921—23:
Københavns amt	40.074	21,0	15.180	11,6	43.030	21,3	155.885	178,6
Vejle —	75.431	32,0	17.050	11,3	47.919	21,6	159.503	129,3
Aarhus —	85.035	63,3	25.620	16,0	71.983	27,6	239.495	193,0
Randers —	71.921	67,0	17.156	10,3	47.088	17,0	143.048	103,0
Aalborg —	79.679	42,0	20.522	18,3	56.361	38,0	168.734	179,0
Hjørring —	94.974	52,3	18.614	22,3	51.061	44,3	144.375	134,3
Viborg —	79.328	31,6	16.499	10,6	45.597	21,3	134.045	96,3
Ringkøbing —	89.805	46,6	18.720	18,0	52.344	35,6	147.976	125,0
Ribe —	67.366	50,0	15.999	10,3	43.111	20,3	130.157	108,3
Haderslev —	32.489	12,6	5.063	4,3	16.914	9,0	56.826	39,3
Tønder —	23.506	10,6	3.153	2,6	10.779	5,0	36.003	21,6
	739.608	429,0	173.576	135,6	486.187	261,0	1.516.047	1.307,7
Gennemsnitstal pr. 10.000:		5,8		7,8		5,3		8,6

MÆLKENS SMITTEFARLIGHED OG DENS BETYDNING FOR TUBERCULOSEINFEKTIONEN I BARNEALDEREN

Resultatet af de bakteriologiske undersøgelser, som blev sat i gang forskellige steder efter Koch's foredrag i London i 1901, blev jo, som jeg tidligere udførligt har gjort rede for, at der dels blev ført bevis for, at tuberculosen kan overføres fra kvæget til mennesket, og dels, at denne bovine infektion forekommer yderst sjældent hos voksne, men hovedsagelig er en sygdom i barnealderen, hvor den navnlig som primær intestinal- og cervicalglandeltub. forekommer meget hyppigt i alderen 0—5 aar — efter engelske undersøgelser i ikke mindre end 80—85 %. Den forekommer altsaa væsentlig som fodringstuberculose, idet tub. bac. udelukkende tilføres gennem fødemidlerne.

De fødemidler, som her kan være tale om, er kødet, mælken og de forskellige mælkeprodukter. Af dem spiller dog kødet en ganske underordnet rolle. Selve kødet er jo overordentlig sjældent sæde for tuberculose; fare for at det eller dets lymfeglandler indeholder tub. bac. vil egentlig kun være til stede ved acut, miliær tuberculose, medens tub. bac. aldrig findes i kødet i de tilfælde, hvor tub. har en lokal karakter (Bang l. c., Følger[116], Malm l. c.). Da nu infektionsmuligheden yderligere formindskes ved kødkontrollen, og da kødet ikke nydes i raa tilstand, ligesom det i det hele taget kun har ringe betydning som ernæringsmiddel i den her omhandlede aldersklasse, kan man formentlig helt se bort fra kødet i denne forbindelse.

Infektionsfaren maa derfor saa at sige udelukkende søges i mælken; denne udgør jo det væsentligste ernæringsmiddel i den tidlige barnealder; og det var netop i denne livsperiode, man ved de tidligere omtalte bakteriologiske undersøgelser hyppigst fandt den bovine infektion. Alle har ogsaa været enige om, at det først og fremmest var gennem mælken, at denne form af smitteoverførelse fandt sted; særlig er mælkens smittefarlighed bleven fremhævet af den engelske tub.-kommission (l. c.).

Hvornaar indeholder komælken tuberkelbaciller?

Allerede før opdagelsen af tub. bac. paaviste Gerlach[117] og nogle aar senere Bollinger[118], at man ved at fodre forsøgsdyr (kalve, kaniner og svin) med mælk fra tuberculøse køer kunde

fremkalde tuberculose hos dem. Bollinger kom herved til det resultat, at mælk fra tub. køer ved længere tids fodring ofte kan fremkalde miliær tub. hos svin, medens visse former af kvæg-tub. synes at være ufarligere i denne henseende.

Senere fremkom undersøgelser af Bang[119], Nocard[120] o. fl., der viste, at mælk fra tuberculøse yvere indeholdt virulente tuberkelbac., der foraarsagede tub. hos forsøgsdyrene.

Men medens der saaledes ingen tvivl var om mælkens smittefarlighed i de tilfælde, hvor yveret var angrebet af tuberculose, var der et andet spørgsmaal af overordentlig stor praktisk betydning, nemlig om ogsaa mælk fra køer, der reagerer paa tuberculin, men ingen kliniske symptomer frembyder, eller som i større eller mindre grad har klinisk manifest tuberculose, men hvor yveret er sundt, indeholder tub. bac. og i en mængde, der kan give anledning til smitte. For at klargøre dette spørgsmaal blev forsøg anstillet af adskillige forskere, der dog er kommet til vidt forskellige resultater.

Bang[121 · 122] undersøgte ved podning paa kaniner og marsvin mælk fra ialt 63 køer, der led af udbredt tuberculose; hos 9 af disse viste mælken sig at være smitsom. — Alle disse køer var i høj grad angrebet af tub., og nogle af dem havde allerede ganske smaa tuberculøse knuder i yveret; andre viste sig angrebne af acut miliærtub. Bang hævder derfor, at mælken fra en tuberculøs ko, hvis yver tilsyneladende er sundt, ikke er farlig i det store flertal af tilfældene.

Negativt resultat ved podningsforsøg af mælk fra tub. køer, hos hvilke yveret ikke var angrebet, fik tillige Nocard[123], Delepine[124], Ostertag[125 · 126], Ascher[127], Douglas[128], Stenstrøm[129], Smit[130] o. fl.

Nocard's undersøgelser omfattede 54 køer med generaliseret tub.; kun hos 3 af dem paaviste han tub. bac. i mælken, men hos alle disse 3 var yveret angrebet.

Af Ostertag's materiale — ialt 66 køer — var flere i høj grad tuberculøse. Han indpodede endvidere *intravenøst* paa en ko filtrat af tub. lunge fra en ko med miliærtub. I de følgende 10 dage blev mælken undersøgt ved podning, men indeholdt aldrig tub. bac.

Stenstrøm undersøgte mælk fra 50 køer, hvoraf 38 havde udbredt lungetub., 1 generaliseret tub. Alle podningsforsøgene faldt negativt ud. Alligevel mener han, at mælk ofte indeholder

tuberkelbac., hvilket dels skyldes, at yvertuberculose er hyppigere, end man tidligere har antaget, dels forurening af mælken, som han tillægger en meget stor betydning.

Smit kommer til det resultat, at mælk af køer, der lider af kronisk tub., men hvis yver er sundt, aldrig eller meget sjældent indeholder tub. bac. Naar andre forf. saa ofte har fundet tub. bac. i mælk, saa ligger det formentlig enten i, at man har overset yvertuberculose, eller i forurening af mælken.

Tinschert[131] indpodede paa marsvin mælk fra 15 køer, men fik kun i 1 tilfælde anslag. Efter slagtningen indpodede han atter mælk, taget fra yveret, og lidt yvervæv; dette fremkaldte fra 9 af køerne tub. hos forsøgsdyrene, men hos 4 af disse 9 køer kunde han ikke ved omhyggelig undersøgelse finde spor af tub. ved sektionen, hvorfor han slutter, at tub. bac. i alle disse positive tilfælde maa være tilført udefra ved urenlighed under slagtningen.

I modsætning til disse undersøgelser har derimod Rabinowitsch og Kempner[132], de Jong[133], Moussu[134] o. fl. paavist tub. bac. i mælk fra køer, der reagerede paa tuberculin, men ikke frembød kliniske tegn paa tuberculose, og hos hvilke man ved makroskopisk undersøgelse af yveret efter slagtningen ikke kunde paavise tub. forandringer.

Undersøgelsesresultaterne er saaledes modstridende, men uden tvivl skyldes en del af de positive tilfælde, at yveret har været angrebet af tub., hvilket man blot har overset, hvad der jo let kan ske saavel ved den objektive undersøgelse som ved sektionen, naar der ikke foretages histologisk undersøgelse. Dels kan de ogsaa skyldes forurening af mælken udefra under malkningen, først og fremmest hvis koen selv eller andre i stalden lider af lunge-, tarm- eller børtuberculose, hvorved masser af tub. bac. kan udskilles henholdsvis med gødningen og skedeflaadet. Men denne forurening er sikkert af ganske underordnet betydning som smittemoment i forhold til yvertuberculosen, der tillige er saa overordentlig vigtig derved, at diagnosen i begyndelsesstadiet frembyder store vanskeligheder, idet dyret i flere maaneder kan se sundt ud, og mælken ofte i temmelig lang tid holde sig uforandret.

Resultatet af de ovenfor refererede undersøgelser viser da, at en vedvarende udskillelse af tub. bac. med mælken kun finder sted, naar koen lider af yvertub., og kun i sjældne undtagelses-

tilfælde hos køer med meget udbredt tuberculose. Endvidere viser forsøgene, at der af og til, formentlig kun forbigaaende, kan udskilles tub. bac. med mælken ved lettere former af tuberculose (uden at yveret er angrebet); det vil dog i disse tilfælde, der sikkert er undtagelser, kun dreje sig om ganske smaa mængder og spiller derfor ingen nævneværdig rolle for smitte.

Da den største og væsentligste fare for en tub. bac. holdig mælk stammer fra yvertuberculosen, vil forekomsten af den bovine tuberculoseinfektion i barnealderen saaledes først og fremmest være afhængig af yvertuberculosens hyppighed.

Man kan formentlig gaa ud fra, at yvertuberculosens hyppighed bevæger sig parallelt med udbredelsen af tub. blandt kvæget; og man ser ogsaa, at de angivelser, som findes over yvertuberculoseprocenten hos tub. køer, er meget afvigende i de forskellige lande, alt efter kvægtuberculosens større eller mindre udbredelse.

Det antal køer, som aarligt nedslaas her i landet ifølge nedslagningsloven, giver ingen sikre oplysninger om det absolute antal af yvertuberculøse køer, idet vistnok en del køer med yvertuberculose ikke bliver paaagtede og som følge deraf ikke meldt. Paa Københavns offentlige slagtehuse er yvertuberculose fundet hos omtrent 1 % af samtlige tuberculøse køer, og paa grundlag af statistiske oplysninger fra de offentlige slagtehuse og kvægeksportslagterierne i hele landet viser gennemsnitsprocenten af yvertuberculose hos tuberculøse køer for aarene 1900—1910 sig at være 1,4, hvorefter antallet af køer med virkelig yvertuberculose kan antages at være mellem 2- og 3000 stk. aarligt (Bang l. c., Andersen l. c.).

I Sverige er yvertub.procenten betydeligt højere; den er af Bergmann angivet til ca. 3,5 (Andersen l. c.), medens yvertub. derimod paa Island og Grønland, som tidligere fremhævet, slet ikke forekommer og i Norge er overordentlig sjælden; i aarene 1915—1921 blev i dette land ialt undersøgt 85 mælkeprøver fra køer, mistænkt for yvertub., men kun 4 af disse indeholdt tub. bac. (Holth l. c.).

Som vi ogsaa kunde vente, gør det samme forhold sig gældende her, naar vi ser paa kvægtuberculosens vigtigste, aabne form, som vi tidligere har paavist for kvægtuberculosen som helhed, nemlig at tub.dødeligheden og tub.-infektionsprocenten i barnealderen i de omtalte lande bevæger sig tilsyneladende ganske uafhængigt af yvertuberculosens optræden.

Jeg har foran udførligt gjort rede for, under hvilke forhold tub. bac. kan udskilles med mælken, og man vil derfor under alle omstændigheder kunne vente, at handelsmælken paa de steder, hvor der forekommer aabne former af tuberculose, først og fremmest yvertuberculose, kan indeholde virulente kvægtub. bac., og i saadanne tilfælde er smittefarlig.

Spørgsmaalet bliver da:

Hvor hyppigt indeholder handelsmælken tuberkelbaciller?

For at belyse dette spørgsmaal, er der siden slutningen af forrige aarhundrede foretaget talrige undersøgelser, hvorved man, eventuelt samtidig med mikroskopisk undersøgelse, har foretaget subcutane eller intraperitoneale indpodninger af handelsmælk paa kaniner eller marsvin.

For vistnok langt de fleste af disse undersøgelser gælder, at mælken, som er anvendt, er indkøbt i de forskellige mælkeudsalg i de forskellige bydele; derved er man selvfølgelig udsat for den fejl — da hensigten jo kun var at paavise kvægtub.bac. i mælken — at faa positive resultater ogsaa i de tilfælde, hvor der under behandlingen af mælken kan være tilblandet denne tub. bac. fra eventuelt tuberculøst personale. Saaledes fandt f. eks. Hess[135] ved bestemmelsen af baciltypen i 8 mælkeprøver, der indeholdt tub. bac., i 7 tilfælde den bovine »type«, i ét tilfælde den humane.

Man maa derfor regne med, at tub. bac. ikke nødvendigvis stammer fra mælken i alle de prøver, der ved indpodning paa marsvin fremkaldte tuberculose hos disse.

Der er ialt foretaget meget talrige undersøgelser i mange forskellige byer, bl. a. af Gebhardt[136], Friis[137·138], Delepine (l. c.), Petri[139], Ott[140], Annett[141], Klein[142], Mc. Fadyen[143], Beck[144], Thue (l. c.), Eber[145·146], Hess (l. c.), Mitchell[147] o. m. fl.

Resultaterne af disse forsøg var meget forskellige; i nogle af dem paavistes aldrig tub. bac., i andre fik man derimod positive resultater i indtil 30% af de undersøgte mælkeprøver.

Af de enkelte undersøgelser skal kun de 2 følgende omtales nærmere:

Thue's forsøg i Oslo; han undersøgte i 1904 ialt 44 mælkeprøver fra 28 forskellige udsalg i byen; ingen af dem indeholdt virulente tub. bac.

Friis undersøgte i 1892 46 mælkeprøver fra forskellige ud-

salg i København; heraf udgik 18, da vedkommende forsøgsdyr døde hurtigt efter indpodningen. Af de resterende 28 mælkeprøver fremkaldte 4 ved indpodningen paa kaniner tuberculose, eller 14,3 %. — Aaret efter gentog Friis forsøgene, men med mælk fra forskellige middelstore besætninger omkring paa Sjælland; disse mælkeprøver udtoges paa banegaarden straks efter mælkens ankomst. Af 40 mælkeprøver udgik 7, da forsøgsdyrene døde nogle dage efter indpodningen; ingen af de resterende 33 mælkeprøver indeholdt virulente tub. bac. Friis mener, at aarsagen til denne uoverensstemmelse i de 2 forsøgsrækker ligger i, at tuberculosen er langt sjældnere i de mindre besætninger omkring paa landet, hvor kreaturernes røgt og pleje er langt bedre og foregaar med større renlighed end i de store byer. De første 46 mælkeprøver hidrørte jo gennemgaaende fra brænderistalde o. l. i København og nærmeste omegn.

Som omtalt har resultaterne af disse undersøgelser været en del afvigende paa de forskellige steder, men gennemsnitlig har ca. 10 % af de undersøgte prøver af handelsmælken indeholdt virulente tub. bac.

Cornet[148] har samlet resultaterne af alle de til 1907 foretagne undersøgelser, omfattende ialt ca. 2000 mælkeprøver, hvoraf 8,3 % indeholdt tub. bac. Men senere er der fremkommet meddelelser om nye undersøgelser, saaledes af Eber (l. c.), der undersøgte handelsmælken, dels i en større by (Leipzig) og dels i en lille by, og fandt blandt henholdsvis 210 og 158 prøver tub. bac. i 10,5 og 2,5 %.

Hess (l. c.) undersøgte 107 mælkeprøver fra forskellige udsalg i New York; af disse indeholdt 17 tub. bac. (ca. 16 %), men ved efterfølgende baciltypebestemmelse viste det sig, at i ét af tilfældene drejede det sig kun om humane tub. bac.

Endelig har Mitchell (l. c.) i 1913 foretaget en omfattende undersøgelse af handelsmælken i Edinburgh. Fra 406 forskellige mælkeudsalg blev der taget lige saa mange mælkeprøver og indpodet paa marsvin med det resultat, at 82 af mælkeprøverne (eller 20 %) viste sig at indeholde virulente tub. bac.

Da Friis (l. c.) foretog de ovenfor omtalte forsøg, fandtes ingen hygiejnisk kontrol i København med de kreaturbesætninger, der leverede mælken til befolkningen, udover den fra privat side etablerede; den langt overvejende del af handelsmælken solgtes uden mindste betryggelse for, at kreaturerne var sunde.

Først med mælkeregulativet af 3. maj 1904 blev kontr ol

ført paa et rationelt grundlag; senere (1919) er der saa yderligere indført forskellige nye bestemmelser i Københavns sundhedsvedtægt. Kontrollen paa produktionsstedet bestaar i 2 gange maanedligt dyrlægeeftersyn af de besætninger, der leverer børnemælk til København, og 1 gang maanedligt dyrlægeeftersyn af de besætninger, der leverer sødmælk; der lægges navnlig vægt paa undersøgelsen af yveret. Endelig foretages eftersyn paa mejerier og hos mælkeforpagtere, der indfører sødmælk til byen.

Med denne ret indgaaende kontrol er man stadig i stand til at følge dyrenes helbredstilstand og gribe ind, naar der blandt besætningerne viser sig tilfælde af manifest tuberkulose, hvoraf en del stadig forekommer. Saaledes blev i 1921 paa grundlag af de af dyrlægerne indsendte attester 408 køer (af ca. 50.000 køer), der led af tuberkulose, undtaget fra leverance til København. Heraf havde 27 yvertuberkulose (Friis[149]).

Men da der paa den anden side dog gaar en maaned imellem dyrlægeeftersynet af hovedparten af besætningerne, vil mælken af en ko med begyndende yvertuberculose i en kortere tid blive tilblandet den øvrige mælk, inden sygdommen opdages. Det vil derfor være let forstaaeligt, at handelsmælken i København ogsaa nu efter indførelsen af den omtalte kontrol, om ikke til stadighed, saa dog af og til kan indeholde tub. bac.

For nu nærmere at belyse forholdene i denne henseende og navnlig for at undersøge, i hvor stor udstrækning handelsmælken i København eventuelt er inficeret med tub. bac., har jeg foretaget en række indpodninger af almindelig raa sødmælk paa marsvin. Disse forsøg er foretaget paa *Finsens med. Lysinstitut* sommeren 1925 og er udført paa følgende maade:

I tiden fra først i juli til først i august er der af Københavns sundhedspoliti udtaget ialt 53 prøver af sødmælk fra de forskellige mejerier i København. Mælkeprøverne er taget straks efter mælkens ankomst til mejerierne.

Af hver enkelt prøve er derefter afmaalt 60 gram i sterilt centrifugeglas, og denne mængde centrifugeret i $^1/_2$ time med en hastighed af 3000 omdrejninger i minutet. Efter centrifugeringen afpipetteredes mælken med undtagelse af c. 5—6 cm^3, hvori bundfaldet opslemmedes; heraf blev saa 3 cm^3 indsprøjtet subcutant paa marsvin.

Ialt er der saaledes indpodet 53 mælkeprøver paa lige saa mange marsvin, som derefter, hvert for sig, blev holdt isolerede

i bure. Af disse 53 marsvin udgik 8 af forsøgene, idet de døde af sepsis i løbet af nogle faa dage; hos de fleste af disse havde dannet sig en absces paa podestedet; ved mikroskopi af pusset fandtes i alle tilfælde typiske streptokokker, i et enkelt tilfælde tillige masser af korte stave.

Af de tiloversblevne 45 marsvin døde ét godt 6 uger efter indpodningen; ved sektion fandtes ingen tegn paa tuberculose. 1 marsvin døde 11 uger efter indsprøjtningen af udbredt tuberculose. De øvrige 43 marsvin blev dræbt de sidste dage af oktober, gennemsnitlig 3—4 maaneder efter indpodningen, og af disse viste 4 sig at være tuberculøse.

Sektionen af de tuberculøst inficerede dyr gav følgende resultat:

1. mælkepr. 10177. Indp. 7/VII. Død 21/X. Stærk afmagring. Udbredt tuberculose i begge lunger, lever og milt; denne betydeligt forstørret. Intet paa podestedet.
Mikroskopi: Tuberculose.

2. mælkepr. 1738. Indp. 15/VII. Dræbt 23/X. Nogen afmagring. Udbredt tuberculose i lunger, lever og milt, der er betydeligt forstørret. Bønnestor ulceration paa podestedet.
Mikroskopi: Tuberculose.

3. mælkepr. 1740. Indp. 15/VII. Dræbt 23/X. Ingen afmagring. Lunger naturlige. I leveren ses enkelte knappenaalshovedstore gule tuberkler. Milten noget forstørret med flere indtil ærtstore tuberkler. Intet paa podestedet.
Mikroskopi: Tuberculose.

4. mælkepr. 7660. Indp. 17/VII. Dræbt 22/X. Ingen afmagring. Ingen forandringer i lungerne. I leveren ses 3–4 knappenaalshovedstore graagule tuberkler. Milten en del forstørret med talrige tuberkler. Intet paa podestedet.
Mikroskopi: Tuberculose.

5. mælkepr. 7793. Indp. 4/VIII. Dræbt 23/X. Ingen afmagring. Spredt i lunger og lever ses enkelte knappenaalshovedstore tuberkler. Milten noget forstørret med flere spredte graagule tuberkler. Ærtstor ren ulceration paa podestedet.
Mikroskopi: Tuberculose.

Resultatet af denne forsøgsrække har da været, at af 45 mælkeprøver fra forskellige mejerier i København har 5 indeholdt tub. bac., d. v. s. 11 %. Men i hvert fald i 2 af disse til-

fælde var infektionen saa ringe, at da forsøgsdyrene blev dræbt 12—14 uger efter indpodningen, var de tilsyneladende fuldstændigt sunde og uden tegn paa afmagring. Ved sektionen fandtes ogsaa makroskopisk kun smaa tuberculøse forandringer, væsentlig i milten. Undersøgelsesresultatet svarer iøvrigt godt til de resultater, som man er kommen til ved lignende forsøg andre steder, hvor kvægtuberculosen er forholdsvis meget udbredt.

Foruden mælken, som jeg ovenfor udelukkende har beskæftiget mig med, kan smørret ogsaa indeholde virulente tub. bac. og derfor komme i betragtning som smittekilde. Der er ogsaa udført talrige indpodningsforsøg for at paavise tilstedeværelsen af tub. bac. i smørret, og resultaterne af disse har været noget mere varierende end for mælkens vedkommende, men gennemsnitstallet bliver dog noget lignende.

Naar man ser bort fra de tilfælde, hvor forveksling med pseudotuberculose kan have fundet sted, er der indtil 1907 paa forskellige steder undersøgt 805 smørprøver med henblik paa eventuelt indhold af tub. bac. Deraf indeholdt 103 eller 12,8 % virulente tuberkelbaciller (Cornet l. c.).

Men alligevel vil smørret dog næppe have nogen nævneværdig betydning for overførelsen af kvægtuberculosen til mennesket, dels paa grund af tub. bac.s ringe levedygtighed i smørret, idet de i løbet af kort tid paa grund af smørrets saltindhold og sure reaktion mister deres virulens (Pettersson[150]), og dels paa grund af dets ringe anvendelse i barnealderen, i hvert fald blandt de mindre bemidlede, hvor netop den kirurg. tuberculose har sin største udbredelse. — Endelig er det almindeligt her i landet at opvarme fløden til 80—85° før kerningen.

Hvad endelig margarinen angaar, indeholder den meget sjældent tubercelbaciller. Blandt 261 prøver af handelsmargarine, der med henblik herpaa er blevet undersøgt af Morgenroth[151], Annett (l. c.), Thue (l. c.) og Eber (l. c.), fandtes virulente tub. bac. i 10 eller 3,8 %. Men forøvrigt er denne fare nu udelukket, da man nutildags pasteuriserer mælken, inden den anvendes til margarineproduktionen.

Man er derfor berettiget til ikke at tillægge mælkeprodukterne nogen praktisk betydning i dette her omhandlede spørgsmaal.

Det fremgaar af de talrige ovenfor omtalte undersøgelser, at handelsmælken mange steder — forbigaaende eller til stadighed — indeholder virulente tub. bac., der da jævnlig maa antages at tilføres menneskene, hvis der ikke træffes forholdsregler for at uskadeliggøre dem.

Vi kommer da til det meget vigtige spørgsmaal:

Hvilken betydning skal man tillægge denne forekomst af tuberkelbaciller i handelsmælken for tuberculoseinfektionen i barnealderen?

Som tidligere paapeget er de fleste af mælkeprøverne ved de ovenfor refererede undersøgelser taget fra forskellige udsalgssteder i byerne. Det er derfor indlysende, at de paaviste tub. bac. ikke nødvendigvis i alle tilfældene maa have været bovine, men ogsaa kan stamme fra menneskene som ogsaa paavist i et af forsøgene (Hess l. c.).

Forekomsten af kvægtuberkelbacillen i handelsmælken vil derfor næppe være saa hyppig, som det fremgaar af dyreforsøgene.

Paa den anden side kan man ikke af forsøgene slutte nogetsomhelst med hensyn til mængden af tuberkelbac. i mælken. Forsøgsdyrene, som i de allerfleste tilfælde har været marsvin, er saa modtagelige for infektion, at der kun skal yderst ringe mængder tub. bac. for at fremkalde udbredt tuberculose hos dem.

At mælken af yvertuberculøse køer som regel indeholder masser af tuberkelbac., navnlig ved fremskredne former af sygdommen, er velkendt. Og forsøg, der er foretaget med saadan mælk i forskellige fortyndinger, viser, at der i visse tilfælde skal en ganske overordentlig stærk fortynding til, inden den taber sin evne til at inficere forsøgsdyr (Ostertag[152], Ostermann[153]).

Men i det praktiske liv vil forholdene dog være anderledes. Der vil her som regel kun blive tale om tilstedeværelsen af forholdsvis ringe mængder tub. bac. i handelsmælken, idet størstedelen af disse først og fremmest vil blive fjernet ved centrifugeringen, hvorefter de hovedsagelig findes i slammen (Bang l. c.). Og desuden vil den inficerede mælk altid blive behandlet paa mejerierne sammen med større eller mindre mængder sund mælk, og ved denne fortynding vil mælkens infektionsevne formindskes i meget betydelig grad, hvad der ogsaa tydeligt fremgaar af Gebhardt's (l. c.) forsøg. Hans undersøgelser er foretaget med tuberkelbacilholdig mælk fra køer med udbredt tuberculose, men uden sikre makroskopiske tegn paa yvertuberculose; mælkens

indhold af tuberkelbac. har da næppe været særlig stort, og i denne henseende kan den formentlig sidestilles med almindelig handelsmælk, der er inficeret med tuberkelbaciller.

Gebhardt undersøgte mælk fra 3 tuberculøse køer; mælken opsamlede han fra yverne straks efter slagtningen. I det første forsøg fik han ved intraperitoneal indsprøjtning paa marsvin udbredt tuberculose med fortyndinger af mælken indtil 1—20, medens fortynding 1—40 og derover altid gav negativt resultat. I det andet forsøg fremkaldte indpodning — ligeledes intraperitoneal — af ufortyndet mælk tuberculose, medens fortynding 1—50 var uvirksom. I det 3. forsøg foretoges indsprøjtning subcutant, og man fik herved positivt resultat med mælken i fortynding 1—50.

Infektionsfaren fra mælkens side vil iøvrigt for en stor del afhænge dels af den udøvede kontrol med dyrene og dels af mælkens behandling, før den anvendes som nydelsesmiddel.

Med den i de senere aar stadig forbedrede kontrol med køerne, hvorefter disse f. eks. for Københavns vedkommende underkastes ret grundigt dyrlægeeftersyn 1—2 gange maanedligt, vil en begyndende yvertuberculose ret hurtigt blive diagnosticeret, og den syge ko blive fjernet allerede paa det stadium af sygdommen, hvor der endnu ikke udskilles større mængder af tuberkelbaciller.

Allerede af denne grund er det meget usandsynligt, at handelsmælken kommer til at indeholde store mængder tuberkelbaciller paa de steder, hvor man har et effektivt dyrlægeeftersyn.

Af endnu større betydning med hensyn til mælkens smittefarlighed er den behandling, som den underkastes, inden den anvendes som ernæringsmiddel for børnene, d. v. s. om den nydes i kogt, pasteuriseret eller raa tilstand.

Hele dette spørgsmaal om mælkeinfektionens betydning for tuberculosen i barnealderen, der har været under diskussion næsten uafbrudt siden begyndelsen af dette aarhundrede, har haft den store betydning, at man de fleste steder har truffet foranstaltninger for at hindre en eventuel overførelse af tuberculoseinfektion gennem mælken til børnene. Dette har bl. a. givet sig udslag i, at man mere og mere er gaaet over til at ernære spæde børn, der ikke kan blive opammet, med mælk af tuberculosefrie besætninger eller, hvis dette ikke kan lade sig gøre, da at koge mælken. At dette er blevet overordentlig almindeligt

her i landet, fremgaar saaledes af det materiale fra hele landet, som jeg senere skal gøre nærmere rede for, og som omfatter 428 børn, der led af kirurgisk tuberculose. For de allerfleste af disse haves nøjagtige oplysninger om ernæringsforholdene til mindst 1 aars alderen; det viser sig da, at i alle de tilfælde, hvor komælk er anvendt som ernæringsmiddel, er den kun givet i kogt tilstand — ogsaa naar man har brugt »børnemælk«.

Man har i *pasteuriseringen* eller opvarmningen af mælken til 85°, der stadig anvendes mere og mere, et sikkert middel til at uskadeliggøre tub. bac. i mælken (Bang (l. c.), Barthel og Stenstrøm[154]). I hvor stor udstrækning handelsmælken almindeligvis pasteuriseres, varierer en del paa de forskellige steder og paa forskellige aarstider. For Københavns vedkommende kan man regne med, at omtrent halvdelen af handelsmælken — og vistnok betydeligt mere om sommeren — er pasteuriseret.

Allerede ved disse foranstaltninger er den infektionsfare for børnene, der kan stamme fra handelsmælken, reduceret i meget betydelig grad.

Men det vilde paa den anden side være fejlagtigt at tro, at al mælk, der indeholder tuberkelbaciller, maa fremkalde tuberculose hos ethvert barn, der nyder den. Det er jo vidt forskellige ting, om man indsprøjter infektionsstoffet i concentreret tilstand intraperitonealt eller subcutant paa forsøgsdyr, der ovenikøbet er overordentlig modtagelige for infektionen, eller om det bliver optaget i fordøjelseskanalen paa dyr eller mennesker. Og overførelse af tuberculose ved intraperitoneal eller subcutan indpodning af tuberculøst materiale paa forsøgsdyr beviser ingenlunde, at samme materiale i lignende mængde ogsaa ved fodring virker skadeligt. At faren i sidste tilfælde er langt mindre, kan vi slutte af resultaterne af fodringsforsøgene (Gebhardt (l. c.), Ostertag (l. c.), Knuth[155], Moussu (l. c.)).

Gebhardt opslemmede 50 cm³ tuberkelbacilholdigt sputum fra en ftisiker i 350 cm³ vand (fort. 1—8); han indsprøjtede saa 1 cm³ af denne opslemning i stigende fortynding paa marsvin og kunde endnu ved fortynding 1—100 fremkalde tuberculose hos forsøgsdyrene, medens fodring med 2 cm³ af den ufortyndede opslemning ikke var i stand til at fremkalde tuberculose. Han slutter heraf, at man for at faa positivt resultat ved fodring maa give enormt store mængder infektionsstof i modsætning til ved inhalations- og podningsforsøg.

Knuth foretog nogle forsøg med mælk af en yvertuberculøs ko, og medens det lykkedes at fremkalde tuberculose ved intraperitoneal indsprøjtning af 0,00001 gram mælk, blev ved fodringsforsøgene ingen af marsvinene, der havde faaet mindre end 15 cm^3 mælk pr. os, tuberculøse.

Alle de talrige eksperimentelle undersøgelser, der er foretaget for paa forskellig maade at inficere forsøgsdyr med tuberculose, viser ogsaa, at de mængder af tuberkelbaciller, som skal til for at fremkalde fodringstuberculose hos dyrene, er meget store, hvad enten det er bovine eller humane tuberkelbaciller; og i hvert fald er de overordentlig store i sammenligning med de mængder, der kræves for at fremkalde inhalations- og podningstuberculose (Findel[156], Reichenbach[157], Alexander[158], Laffert[159], Weber og Titze[160], Chausse[161]).

Findel foretog sine forsøg dels paa tracheotomerede hunde, dels paa marsvin. Hos de første viste det sig, at ved inhalation var betydeligt mindre end 0,141 mgrm. (= 4.900.000) tuberkelbaciller tilstrækkeligt til at fremkalde en udbredt tuberculose i lungen, medens derimod fodring med 172 mgrm. (= 6020 millioner) tuberkelbaciller var fuldstændigt uden virkning. — For at inficere marsvinene ad inhalationsvejen behøvedes kun nogle faa baciller, medens fodring med indtil 380.000 tuberkelbaciller ikke var i stand til at inficere dyrene.

Alexander anvendte kaniner og paaviste for disse endnu større forskel paa mindste virksomme inhalations- og fodringsdose. Medens han fik sikkert resultat ved inhalationsforsøg med kun 100 bovine tuberkelbaciller, kunde han ikke sikkert fremkalde tuberculose ved fodring med 5 gange indgift af 400 mill. bovine tuberkelbaciller.

Reichenbach paaviste, at ved gentagne mindre doser skulde der mindst 800.000 tuberkelbaciller, indgivet 50 gange, for at fremkalde fodringstuberculose hos marsvin.

Laffert angiver, at daglig fodring med 1000 tuberkelbaciller i 8 uger ikke var i stand til at fremkalde tuberculose hos marsvin. Gentagen fodring med 1.200.000 tuberkelbaciller, saaledes at hvert dyr i hele fodringsperioden fik c. 8 millioner tuberkelbaciller, fremkaldte ingen tuberculose.

Det lykkedes ham ikke at inficere hunde og katte med henholdsvis $6^1/_2$ og $4^1/_2$ grm. tuberkelbaciller, indgivet per os.

Weber og Titze bestemte den mindste dose, der var nød-

vendig for at inficere kvæg henholdsvis ad inhalations- og intestinalvejen. De fandt saaledes, at mindst 10 mgrm. bovine tuberkelbaciller var nødvendige for at fremkalde tuberculose hos en kalv ved fodring, medens inhalation af $^1/_{100}$ mgrm. (d. v. s. 1000 gange mindre dose) gav sikkert resultat. De mener iøvrigt, at forskellen i virkeligheden er større, da kun en ringe del af bacillerne naar ind i organismen ved inhalation, medens de i mælk opslemmede baciller i langt højere grad bliver optaget af de tørstige dyr.

Chausse, der blandede tuberkelbaciller med fødemidlerne, kunde ikke inficere marsvin med 1—5 millioner baciller; ved fodring med 10—50 millioner blev kun en del af dyrene syge. Sikker infektion opnaaede han først med doser paa 100—200 millioner tuberkelbaciller.

Alle de omtalte forsøg var rene fodringsforsøg, idet man blandede tuberkelbaciller med fødemidlerne eller opslemmede dem i mælk; bac. er saaledes indhyllede i disse fødemidler og passerer fordøjelseskanalen relativt hurtigt. Disse infektionsforsøg svarer da godt til de naturlige forhold, hvor det drejer sig om optagelse af inficerede fødemidler.

Senere har Bruno Lange foretaget en del forsøg, dels for at bestemme minimaldosen, der er nødvendig til at inficere dyr ved indaanding af tuberkelbacilholdigt støv, og dels for at vise kontaktinfektionens betydning. Ved inhalationsforsøgene lykkedes det Lange og Nowoselsky[162] at fremkalde primær affektion i lungerne paa marsvin ved indaanding af 12 tub. bac. og endog i ét af forsøgene med 5 baciller.

I det andet arbejde fremhæver Lange[163] kontaktinfektionens store betydning. Naar tub. bac. i støvpartikler og ophostede sputumdraaber optages i mundhulen og halsen, synkes de ikke med det samme, men forbliver i kortere eller længere tid i intim berøring med de øvre luftvejes slimhinder. Dette kan opnaas ved med en pipette at anbringe en draabe vædske, hvori tub. bac. er opslemmede, paa slimhinden i mundhulen paa forsøgsdyrene. Ved disse orale infektionsforsøg kunde Lange under visse omstændigheder inficere marsvin med $^1/_{100000}$ mgrm. Resultaterne af forsøgene var dog meget uregelmæssige, hvilket han forklarer ved de enkelte individers forskelligt høje naturlige resistens overfor infektion; i en del af tilfældene skulde der langt større doser til

at inficere dyrene, og LANGE mener derfor, at den sikkert virksomme dose ligger mellem 1—10 mgrm.

LANGE forsøgte paa samme maade at inficere kaniner, men det lykkedes ikke, selv med doser paa $^1/_{10}$ mgrm. bovin kultur, at fremkalde tuberculose hos disse, end ikke lokale tuberculøse forandringer.

Selv om saaledes handelsmælken ved podningsforsøg viser sig at indeholde virulente tuberkelbaciller, kan man intet sikkert slutte deraf med hensyn til dens skadelighed, naar den indføres i fordøjelseskanalen hos mennesket. Kun fremgaar det af disse forsøg, der alle er foretaget med bovine tuberkelbaciller, at der sikkert skal store mængder til for at fremkalde fodringstuberculose.

Spørgsmaalet bliver da, om der jævnlig i de tilfælde (ca. $10^0/_0$), hvor man finder handelsmælken inficeret med tuberkelbaciller, findes tilstrækkeligt store mængder af disse til at fremkalde intestinaltuberculose. Spørgsmaalet er selvfølgelig meget vanskeligt at besvare, ikke mindst fordi ukendte faktorer gør sig gældende som f. eks. individuel disposition eller modtagelighed for den bovine tuberculoseinfektion o. l.

OSTERMANN (l. c.) har søgt at komme spørgsmaalet nærmere ved paa den ene side at bestemme, i hvor stor mængde tuberkelbacillerne forekommer i mælken af yvertuberculøse køer, og paa den anden side, hvor stor en mængde der er nødvendig for at inficere den menneskelige organisme gennem fordøjelseskanalen, idet man i denne henseende kunde drage slutninger af dyreforsøgene. Det synes af hans undersøgelser herover at fremgaa, at hvis man sammenligner de mængder af tuberkelbaciller, som kan forekomme i mælken, med de mængder, der er nødvendige for at fremkalde fodringstuberculose hos forsøgsdyr, der da relativt sjældent vil være tale om saa store mængder i mælken, at der ved nydelsen af denne (under almindelige forhold) kan fremkaldes tuberculose.

Var forholdene iøvrigt ikke saaledes, vilde primær tarm- og glandeltuberculose forekomme langt hyppigere, end tilfældet er paa de steder, hvor tuberculosen er meget udbredt blandt kvæget. Og hvorledes skulde man ellers forklare det faktum, at de nævnte lidelser saavel som børnetuberculosen som helhed — som jeg foran udførligt har gjort rede for — er mindst lige saa hyppige

i lande med ingen eller ringe kvægtuberculose som i lande, hvor kvægtuberculosen er stærkt udbredt. Endvidere vilde man heller ikke paa anden maade kunne forklare de talrige iagttagelser, der viser, at børn gennem lang tid kan nyde mælk af yvertuberculøse køer, uden at dette tilsyneladende har nogen indvirkning paa deres helbred.

Thesen[164] har saaledes meddelt følgende observation fra sit hjem paa Aas højere landbrugsskole:

Efter indførsel af en stamme skotske kreaturer til skolen i 1860 var perlesygen et konstant fund hos alle de kreaturer, der blev slagtet paa skolen i de følgende 35 aar. Yverlidelse var ikke nogen sjælden grund til nedslagning af køerne. I 1895 blev hele besætningen tuberculinprøvet. Af 145 kreaturer reagerede 78 %. Hele besætningen blev da slagtet, og man fandt udbredt tuberculose hos de fleste. Skolens lærere og faste arbejdere fik i al den mellemliggende tid (1860—1895) omtrent alle deres mejeriprodukter fra skolens kvægbesætning. Thesen kendte personlig alle disse familier og deres børn og oplyser, at blandt børnene (ialt 31) er der i løbet af 43 aar ikke forekommet et eneste sygdomstilfælde eller dødsfald, der paa nogensomhelst maade kan sættes i forbindelse med tuberculose. De har alle kunnet glæde sig ved et særdeles godt helbred, og dog har de alle fra den spæde barndom drukket mælk fra tuberculøse køer og for en overvejende del spist kød af tuberculøst kvæg. Mælken blev altid drukket raa, og kødet for en stor del spist raastegt. Endvidere legede de jævnlig i stalden og drak ikke sjældent mælk fra mælkespandene.

Paa R. Koch's initiativ begyndte man i 1905 i flere stater i Tyskland (Preussen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden og Hessen) en undersøgelse, baseret paa samarbejde mellem amtslæger, amtsdyrlæger og Kaiserl. Gesundheitsamt, for at skaffe oplysninger om tilfælde af yvertuberculose hos køer samt om, hvor mange personer, specielt børn, der havde nydt mælk af disse yvertuberculøse køer. Hensigten hermed var at faa klarhed over, hvor mange der var blevet smittet herved.

A. Weber[165] har i 1910 afgivet beretning om resultatet af disse undersøgelser fra begyndelsen af 1905 til april 1909.

Ialt har man faaet oplysninger om 628 personer, 335 voksne og 284 børn (hos 9 mangler aldersangivelse), der har nydt mælk af yvertuberculøse køer. Nogle af dem har dog angivet kun at have nydt den i kogt tilstand.

Af disse 628 personer led 2 af tuberculose (suppurerende halsglandler) af bovin oprindelse, begge børn i alderen $1^1/_4$ og 2 aar. 24 var mistænkelige (næsten udelukkende halsglandler), og af dem var 21 børn.

I begge de tilfælde, hvor diagnosen var sikker, drejede det sig om en overordentlig svær yvertuberculose, hvor alle yverets 4 afsnit var angrebne. Weber tilføjer, at heraf kunde maaske sluttes, at der skal uhyre mængder kvægtuberkelbaciller i fordøjelseskanalen til for at fremkalde tuberculose, mængder, som der sædvanligt ikke findes i handelsmælken.

De øvrige 8 børn (i alderen 3—12 aar) i disse 2 familier, der ogsaa drak mælken raa, var fuldstændigt sunde.

I 1912 giver Ungermann[166] meddelelse dels om det videre forløb af helbredstilstanden hos de i Weber's (l. c.) beretning omhandlede personer, der altsaa nu havde været under observation fra 3—6 aar, dels om fortsatte undersøgelser.

Begge de 2 børn i Weber's materiale, der led af sikker tuberculose af bovin oprindelse, var vedblivende raske. Et af de suspekte børn, der led af otitis og halsglandler, blev nærmere undersøgt, men indpodning af pus paa marsvin gav ikke anslag. De øvrige mistænkelige tilfælde har der ikke været lejlighed til at undersøge med hensyn til bovin infektion, da symptomerne har tabt sig. — De øvrige personer er fremdeles raske.

Desuden beretter Ungermann om undersøgelse af 327 nye tilfælde, der omfatter 164 voksne og 129 børn (34 uden angivelse af alder), der alle har nydt raa mælk af yvertuberculøse køer. I intet af disse tilfælde er paavist tuberculoseinfektion af bovin oprindelse. 16 børn regner han for mistænkelige; 1 med frembrydende symptomer paa peritonitis tuberculosa, 1 med bronchialkatarrh, der dog næppe var tuberculøs; de andre havde svulne halsglandler. I ét af disse tilfælde led dog moderen af lungetuberculose, hvorfor dette sikkert kan undtages. Alle de øvrige personer var fuldstændigt raske.

Endelig har Hess[167] meddelt en lignende undersøgelse fra New York. Det drejede sig om 10 familier med 18 børn (9 af børnene var under 2 aar, 8 i alderen 2—5 aar, én 9 aar gl.), der alle havde nydt raa mælk, som indeholdt tuberkelbaciller. Efter 3-aarig observation frembød kun 1 af børnene tegn paa tuberculose, nemlig svulne halsglandler; ved bakteriologisk undersøgelse af en eksstirperet glandel paavistes bovine tuberkelbaciller.

Medtager vi af de ovenfor refererede undersøgelser kun de tilfælde, hvor man med bestemthed har angivet, at mælken af de yvertuberculøse køer er nydt i raa tilstand, faar vi dog mindst 300 børn (i alderen $^1/_2$—12 aar), hvor man altsaa efter indtil 6 aars observation kun har paavist bovin tuberculoseinfektion i 3 tilfælde, samt 34 mistænkelige tilfælde. Men da man kan gaa ud fra som givet, at en del af disse sikkert ogsaa har været udsat for smitte fra tuberculøse mennesker, kan man formentlig regne med, at infektionen i hvert fald hos nogle af dem er af human oprindelse.

Naturligvis bør man tage i betragtning, at den tuberculøse infektion kan holde sig latent i aarevis, saa det er langt fra udelukket, at der blandt de øvrige børn kan findes latent tuberculose af bovin oprindelse. En fuldstændig afgørelse af smittespørgsmaalet i disse tilfælde kan kun opnaas ved under eventuel obduktion at stille nøjagtig bakteriologisk diagnose. Og saa maa det endda forudsættes, at en omdannelse af den bovine »type« til den humane ikke kan finde sted i organismen. Men under alle omstændigheder er man dog berettiget til at slaa fast, at den paaviselige virkning af nydelsen af mælk, der indeholder kvægtuberkelbaciller, kun har været ringe.

Og sammenfatter vi alt, hvad der foran er anført om handelsmælken og dens smittefarlighed, synes den fare med hensyn til tuberculosesmitte, som vi udsættes for ved at nyde den, forholdsvis ringe, og der er derfor næppe grund til at tillægge den nogen synderlig praktisk betydning.

DEN KUTANE TUBERCULINREAKTION SOM DIFFERENTIALDIAGNOSTISK MIDDEL VED TUBERCULOSEN I BARNEALDEREN

Som tidligere fremhævet har alle været enige om, at der mellem menneske- og kvægtuberkelbacillen findes visse forskelligheder, saavel morfologiske som kulturelle samt med hensyn til deres virulens overfor forsøgsdyr; kun har man været uenig om, hvorvidt disse forskelligheder er saa udprægede og konstante, at man er berettiget til at adskille tub. bac. i særskilte typer, eller der kun er tale om varieteter af samme art.

Til bestemmelse af bacil-»typen« i hvert enkelt tilfælde har man altid tidligere anvendt kultur- og dyreforsøgene, men disse

fordrer jo som bekendt yderst indgaaende, langvarige og kostbare undersøgelser.

Paa grund af den store betydning, som spørgsmaalet har, var det derfor meget naturligt, at man søgte at finde en simplere methode, hvorved man med nogenlunde sikkerhed kunde naa til maalet.

Detre[168] var den første, der forsøgte at benytte den kutane tuberculinreaktion til at afgøre, om der i det enkelte tilfælde forelaa human eller bovin tuberculoseinfektion. Han anvendte herved en modifikation af Pirquets reaktion, idet han foretog den kutane podning med filtrat af humane tuberkelbaciller og filtrat af bovine tuberkelbaciller samt tillige til kontrol Koch's gl. tuberculin. Af den fremkomne reaktion — paplernes forskellige størrelse — mente Detre at kunne bestemme arten af infektionen, idet organismen reagerede stærkest paa giften af den bacil-»type«, der har foraarsaget infektionen.

Detre udførte methoden bl. a. ved 27 tilfælde af kirurg. tuberculose og fik heraf i 16 tilfælde overvejende human reaktion, i 2 tilfælde bovin og i 9 tilfælde blandingsreaktion, d. v. s. lige store papler.

Hans fremgangsmaade blev anvendt af Heim og John[169], v. Gebhardt[170] o. fl., der ligesom Detre (l. c.) fandt de bovine reaktioner paafaldende hyppigt ved kirurg. tuberculose, medens derimod Kentzler[171] ikke tillægger reaktionen nogen differentialdiagnostisk betydning.

I et senere arbejde hævder Detre[172], at hans egne og andres undersøgelser viser, at der med hans methode er fundet overvejende human reaktion ved lungetuberculose (i ca. 90 % af tilfældene), men derimod ved kirurg. tuberculose overvejende bovin reaktion i 33—50 % af tilfældene.

Senere er der foretaget talrige undersøgelser med denne methode, idet dog de fleste i stedet for filtrat af tuberkelbaciller har anvendt tuberculin. Jeg skal nedenfor gøre rede for de vigtigste af disse undersøgelser, hvoraf ses, at resultaterne har været meget afvigende; en ting fremgaar dog af dem alle, at ved samtidig anvendelse af bovin og human tuberculin faar man i flertallet af tilfældene reaktion paa begge slags tuberculin.

Axel Buch[173] har paa Refsnæs Kysthospital undersøgt 116 børn dels med den intracutane, dels med Pirquets methode. Han anvendte gl. tuberculin og bovotuberculol (Merck) og kom til

det resultat, at bovotuberculol ved kirurg. tuberculose hos børn giver positiv reaktion i samme udstrækning som gl. tub. (Koch). I et lille mindretal giver det en noget stærkere reaktion, der dog ikke er konstant for samme individ. Det gav i intet tilfælde positiv reaktion, hvor gl. tub. ingen gav.

Monrad (l. c.) har ogsaa prøvet bovotuberculin, men aldrig faaet forskellige resultater af de to tuberculiner.

Fønss (l. c.), der som tidligere omtalt foretog kvantitative podninger med human og bovin tuberculin, fandt, at gennemsnitstiteren for alle de undersøgte sygdomsgrupper var langt lavere for podning med bovin tuberculin end med human, hvilket han mente maa forklares ved de bovine bacillers langt svagere vækst i kulturvædsken. Af 161 tilfælde af lupus fandt han dog i 13 tilfælde udtalt højere titer for bovin end for human tuberculin.

Fra Oslo foreligger der en meddelelse af Frølich (l. c.) om tuberculinundersøgelse af 2900 skolebørn i alderen 6—9 aar; af disse reagerede 64 % positivt. 75 % reagerede baade paa human og bovin tuberculin; 7 % alene paa bovin. Han mener dog selv, at disse tal ikke kan være helt korrekte, idet han med tiltagende erfaring og øvelse fandt færre og færre, der kun reagerede paa den ene slags tuberculin.

Af de øvrige talrige undersøgelser, der er foretaget med denne methode, skal kun omtales Nothmann's[174], hvis materiale omfatter 145 børn, hvoraf 133 eller ca. 92 % reagerede paa begge slags tuberculin. Han mener derfor, at disse dobbeltpodninger ikke er egnet til at give oplysninger om, med hvilken bacil-»type« organismen er inficeret. Fra de sidste aar stammer undersøgelser af Kretschmer[175] fra Berlin, der fik i ca. 8 % bovin reaktion alene, samt Synwoldt's[176] i Rostock; hun fik blandt 80 børn i alderen 3—10 aar, hvoraf halvdelen led af lungetuberculose, positiv bovinreaktion alene i 35 % af tilfældene, medens kun godt 1 % reagerede alene paa gl. tuberculin.

Kretschmer vil forklare forskellen paa resultaterne af Synwoldt's og hans undersøgelser derved, at den førstes materiale væsentlig stammer fra landet, medens hans egne undersøgelser udelukkende er foretaget i en storby, hvor muligheden for bovin tuberculoseinfektion er langt mindre paa grund af mælkekontrollen.

Endelig har Schuster[177] foretaget ret omfattende under-

søgelser herover og med forskellige tuberculinpræparater. Hos 36 af 56 børn, hvoraf de fleste led af kirurg. tuberculose, var differentialdiagnosen umulig, da reaktionen var ens for bovin og human tuberculin; i 14 tilfælde var den bovine papel størst, i 6 tilfælde den humane. Ved nu at gentage disse forsøg kort tid senere paa de samme børn, fik han helt andre resultater. Han mener derfor, at det er ganske umuligt af reaktionens art at stille differentialdiagnosen.

Som man ser af de refererede undersøgelser, er resultaterne af disse modstridende. Medens enkelte endnu hævder, at det i hvert fald i en del tilfælde er muligt af udfaldet af kutanreaktionen at bestemme infektionens art, kommer de fleste dog til det resultat, at man ikke kan tillægge methoden nogen differentialdiagnostisk betydning.

Paa *Finsen's med. Lysinstituts* afdeling for kirurg. tuberculose har man siden 1923 foretaget Pirquets prøve med saavel human som bovin tuberculin paa alle de patienter, som er kommet til undersøgelse. I alle disse tilfælde er anvendt de samme præparater, nemlig Alt-tuberculin og »Perlsucht«-tuberculin fra Lucius og Brüning i Hoechst. Reaktionen er foretaget paa den sædvanlige maade med vaccinationsrids paa udsiden af overarmen, efter desinfektion af denne med æther, idet man øverst anbragte et kontrolrids og lige nedenfor dette 2 andre henholdsvis for bovin og gl. tuberculin i samme højde, men med 3—4 ctm's mellemrum. Efter et par minutters indtørring anlagdes en let forbinding og reaktionen blev aflæst efter 24 og 48 timers forløb, eventuelt ogsaa efter 72 timer.

Med henblik paa det foreliggende arbejde er der af den omtalte undersøgelsesrække her kun medtaget børn til og med 14 aars alderen, der alle frembød kliniske tegn paa kirurgisk tuberculose. For alle disse børns vedkommende foreligger meget indgaaende og nøjagtige anamnestiske oplysninger, navnlig med hensyn til muligheden af tuberculøs smittekilde.

Denne forsøgsrække omfatter ialt 170 børn, hvoraf langt den største del led af knogle- og ledtuberculose, medens 15 af dem behandledes for peritonitis tuberculosa eller mesenterialglandeltuberculose. Resultatet af undersøgelsen ses af følgende tabel:

	Antal tilf.	Procent
GT. positiv, BT. negativ.....	0	0
BT. positiv, GT. negativ.....	0	0
GT. = BT.	137	80,6
GT. > BT.	19	11,2
BT. > GT.	14	8,2

GT. = Alttuberculin (Koch). BT. = Bovintuberculin.

Ved aflæsningen af reaktionen er paplens (infiltratets) størrelse maalt i millimeter. Af hensyn til den ofte vanskelige nøjagtige bestemmelse af paplernes bredde, er der ved sammenligningen i tabellen regnet med en forskel paa 5 mm og derover, saaledes at paplernes størrelse er angivet ens, naar den maalte forskel har været under 5 mm.

Det ses nu af tabellen, at i det langt overvejende antal tilfælde, over 80 %, har børnene reageret omtrent ens paa begge slags tuberculin, eller med andre ord, at det i disse tilfælde af reaktionen har været ganske umuligt at stille differentialdiagnosen. Endvidere ses, at der aldrig er forekommet tilfælde af positiv bovin-reaktion med samtidig negativ human reaktion og omvendt.

Mest interesse har selvfølgelig de tilfælde, hvor BT-reaktionen var afgjort størst, hvilket i dette materiale var 14 tilfælde, eller 8,2 % — og endnu mere, hvis man af den fremherskende bovine reaktion er berettiget til at slutte, at bovine tuberkelbaciller er infektionens aarsag, da procenttallet i denne gruppe i mit materiale jo passer til det af de fleste opgivne gennemsnitsantal af bovine tuberculoseinfektioner i barnealderen.

Som tidligere fremhævet har man ved kultur- og dyreforsøgene hovedsagelig fundet den bovine infektion ved abdominaltuberculose hos børn. Man maatte da kunne vente, hvis reaktionen har nogensomhelst differentialdiagnostisk værdi, at i hvert fald nogle af de her undersøgte 15 børn med abdominaltuberculose fandtes i denne gruppe, men ved undersøgelse af den foretagne pirquetreaktion hos disse, viser det sig, at i 3 tilfælde var GT-reaktionen langt den største, og i de øvrige 12 tilfælde var begge reaktioner af samme styrke. Med andre ord ingen af dem findes i gruppen BT > GT. Som ovenfor omtalt gør Kretschmer (l. c.) gældende, at den høje procent af bovine reaktioner i Synwoldt's (l. c.) materiale sandsynligvis hidrører

fra, at det hovedsagelig stammede fra landet, hvor muligheden af tuberculoseinfektion fra kvæget var langt større end i en storby.

Af mit materiale hidrører kun en ringe del fra landet, nemlig ialt 32 børn eller ca. 19 %. Undersøger vi nu resultaterne af tuberculinprøverne hos disse, viser det sig, at blandt de 14 børn, hvor BT- var afgjort større end GT-reaktionen, findes 4 børn fra landet, d. v. s. 28 % af denne gruppe. Tallet er altsaa en lille smule højere, end man skulde vente, hvis forholdene var ens for by og land, men forskellen er dog altfor lille til, at man kan tillægge den nogen betydning.

Vi ser saaledes af de her fremdragne forhold, at ingen af dem støtter Detre's paastand om, at man af de kvantitativt forskellige reaktioner for bovin og human tuberculin kan drage bestemte slutninger angaaende infektionens art. Men endnu mere modstridende bliver forholdene, naar vi i det foreliggende materiale undersøger denne samme gruppe, hvor BT-reaktionen var langt den kraftigste, med henblik paa smittekilden. Som angivet findes i denne gruppe ialt 14 børn (journal nr. 6 - 28 - 69 - 122 - 136 - 137 - 167 - 179 - 189 - 206 - 208 - 211 - 310 - 393).

Blandt disse findes i ikke mindre end 11 tilfælde smitsom lungetuberculose hos fader, moder, ældre søskende eller samlevende slægtninge, medens der hos 1 findes en noget fjernere slægtning, der lider af lungetuberculose, men som dog jævnlig kommer sammen med barnet. For de 2 øvrige børns vedkommende kan der ikke paavises nogen smittekilde, men i det ene tilfælde drejer det sig om en 1 aar gl. dreng, der ved sygdommens udbrud aldrig havde nydt raa mælk.

Man maa derfor kunne gaa ud fra som nogenlunde sikkert, at 12 af disse 14 børn er blevet smittet af deres lungetuberculøse slægtninge, og at der i det 13. tilfælde foreligger en smittekilde af samme art. Da nu de bakteriologiske undersøgelser og dyreforsøgene har godtgjort, at der kun yderst sjældent findes bovine tub. bac. ved lungetuberculose, maa man være berettiget til at slutte, at der i disse 13 tilfælde foreligger infektion med humane tuberkelbaciller.

At der i disse tilfælde, hvor der finder saa intimt samliv sted med uhyre smittefarlige mennesker, skulde foreligge en blandingsinfektion, men af fremherskende bovin type, kan man sikkert paa forhaand betragte som lidet sandsynligt.

Resultatet bliver da, at kun i 1 tilfælde af 14, hvor den bovine tuberculinreaktion var afgjort fremherskende, kan man ikke udelukke kvægtuberkelbacillen som infektionens aarsag.

Det fremgaar saaledes tydeligt af denne undersøgelsesrække, der omfatter ialt 170 børn, lidende af forskellige former af kirurgisk tuberculose, *at man ikke er i stand til af den samtidigt foretagne diagnostiske kutanreaktion med bovin- og gl. tuberculin at drage nogensomhelst slutninger med hensyn til tuberculoseinfektionens art.*

KAN MAN VED EN EPIDEMIOLOGISK UNDERSØGELSE AF TUBERCULOSEN DRAGE SLUTNINGER MED HENSYN TIL DEN BOVINE INFEKTIONS HYPPIGHED?

Medens meningerne med hensyn til kvægtuberculosens betydning for tuberculosens udbredelse blandt menneskene, specielt børnene, har været meget delte, har dog alle været enige om, at hovedsmittefaren var at søge blandt tuberculøse mennesker, og af disse har naturligvis de lungetuberculøse langt den største betydning ved deres stadige eller periodiske expektoration af tuberkelbacilholdigt opspyt.

Det ligger da i sagens natur, at bestemmelsen af bacil-»typen« ved lungetuberculosen er af den største betydning for afgørelsen af børnetuberculosens æthiologi, idet man derigennem med største sandsynlighed kan slutte sig til infektionsarten hos barnet i de tilfælde, hvor der foreligger en sikkert paaviselig smitteoverførelse fra en ftisiker.

Foruden de tidligere refererede angivelser af bacil-»typen« ved de forskellige former af tuberculose findes tillige ret talrige undersøgelser over lungetuberculosen.

Den *eng. tub. komm.* (l. c.) undersøgte saaledes ialt 42 tilfælde af lungetuberculose (sektionsmateriale) og tub.expektorat og fandt i 40 tilfælde humane, i 2 tilfælde bovine tuberkelbaciller.

Kitasato (l. c.) bestemte bacil-»typen« hos 152 ftisikere og paaviste i alle tilfælde humane tuberkelbaciller.

I Fibiger og Jensen's (l. c.) materiale findes 10 tilfælde af tub. pulm.; i alle disse tilfælde fandt de humane tuberkelbaciller.

Kossel[178] meddeler i 1911 resultatet af sine undersøgelser

over sputum fra 46 ftisikere; han fandt i 45 tilfælde humane tuberkelbaciller, i 1 tilfælde baade humane og bovine.

Blandt Park og Krumwiede's (l. c.) store undersøgelsesmateriale findes 296 tilfælde af lungetuberculose (hvoraf 13 børn); i alle disse tilfælde fandtes humane tuberkelbaciller.

Lindemann[179] bestemte bacil-»typen« i sputum fra 41 ftisikere og fandt i 40 tilfælde human »type«, i 1 tilfælde baade human og bovin.

Möllers[180] undersøgte sputum fra 51 ftisikere og fandt kun humane tuberkelbaciller.

Samme forfatter (l. c.) har i 1928 offentliggjort en oversigt over de til 1. januar 1927 foretagne undersøgelser til bestemmelse af bacil-»typen« ved forskellige former af tuberculose hos mennesket, hvorefter der ialt er undersøgt 1164 tilfælde af lunge- og bronchialglandeltuberculose. I 5 af disse tilfælde (deraf var 2 børn under 5 aar) paavistes kvægtub. bac., d. v. s. i 0,4 %; i 2 tilfælde fandtes begge »typer«.

Endelig angiver Griffith (l. c.) i den tidligere omtalte redegørelse over de til 1922 fortsatte undersøgelser i England, at der ialt er undersøgt 229 tilfælde af lungetuberculose; i 226 tilfælde fandtes humane tuberkelbaciller, i 3 tilfælde bovine, d. v. s. i 1,3 %. Disse undersøgelser er ikke medregnet i Möllers' statistik.

Hvor sjældent man iøvrigt finder den bovine infektion ved tuberculose hos voksne, ses af, at der med henblik herpaa ialt er undersøgt 1334 voksne personer med forskellige former af tuberculose og kun i 3 % fundet kvægtuberkelbaciller (Möllers (l. c.)).

Det ses saaledes, at man i over 99 % af de tilfælde, hvor tuberculosen er lokaliseret til lunger eller bronchialglandler, finder humane tuberkelbaciller som aarsag til infektionen, hvoraf følger, at i praktisk talt alle tilfælde af tuberculose i barnealderen, hvor sygdommen er overført fra lungetuberculøse mennesker, maa infektionen skyldes humane tuberkelbaciller. Da man nu ved, at modtageligheden for tuberculoseinfektionen er overordentlig stor i barnealderen, og formentlig kan gaa ud fra, at modtageligheden for human tuberculoseinfektion er større end for den bovine, maa man være berettiget til at slutte, at hvor man forud for den tuberculøse infektion hos barnet kan paavise en mere eller mindre intim omgang med smittefarlige lungetuberculøse mennesker, maa sygdommen med en til sikkerhed

grænsende sandsynlighed være overført til barnet fra disse personer, og infektionen da være foraarsaget af humane tuberkelbaciller.

Ved derfor, foruden de sædvanlige anamnestiske oplysninger, at foretage en indgaaende undersøgelse af de tuberculøse børns omgivelser (besøg i hjemmet, objektiv undersøgelse af suspekte slægtninge o. l.) maatte man kunne erholde værdifulde oplysninger til belysning af det her omhandlede spørgsmaal.

At man er i stand til at foretage en saadan undersøgelse langt lettere og med heldigere resultat hos børn end hos voksne, er indlysende. Tuberculosens ofte lange latenstid gør det langt vanskeligere at bestemme tidspunktet for smittens overførelse, jo ældre individet er, og jo flere personer det er kommet i berøring med o. s. v.

For barnets vedkommende vil dette derimod som regel være forholdsvis let, navnlig jo yngre barnet er. I hele den første del af barndommen, indtil barnet omkring 7 aars alderen begynder at gaa i skole, er hele dets liv i de fleste tilfælde nøje knyttet til hjemmet, som det næsten ikke forlader. En eventuel smitte vil som følge deraf som oftest være af familiær oprindelse eller at søge i barnets nærmeste omgivelser. Noget mere komplicerede bliver forholdene, naar skoletiden begynder, idet der i denne tid gennem den forøgede bekendtskabskreds vil gives større og flere muligheder for smitte; men i de allerførste aar af skoletiden, hvor barnet saa at sige deler sin tid mellem skolen og hjemmet, vil forholdene dog ikke være meget forandrede. Nu viser desuden erfaringen dels fra sektionsmaterialet og dels fra tuberculinundersøgelserne, at i alderen 7—10 aar er fra 50—85 % af børnene inficerede af tuberculose (Frølich l. c., Harbitz l. c., Hamburger og Monti[181], Monrad l. c. m. fl.).

Der findes offentliggjort en del undersøgelser over sammenhængen mellem tuberculosens udbredelse og sandsynlige smittekilder. Men for hovedparten af disse undersøgelser gælder det, at de for en stor del omfatter voksne personer, hvor forholdene jo er meget komplicerede og ofte vanskelige at udrede; og da de desuden hovedsagelig omhandler lungetuberculose, har de mindre interesse for det foreliggende arbejde og skal derfor ikke omtales nærmere, idet jeg skal nøjes med kun at omtale de mere grundige undersøgelser, der er foretaget her i landet.

I sin afhandling: »Nogle træk af tuberculosens optræden

paa landet« paaviser Isager[182], hvorledes tuberculosen paa landet har tilbøjelighed til at gruppere sig i smaa foci, og ikke blot med hensyn til sted, men ogsaa i tid »røber tilfældene ofte en vis tilbøjelighed til ophobning«. Ved nærmere undersøgelse kan han paavise, hvorledes infektionen fra et ftisisk hjem vandrer til den »deltagende og hjælpsomme nabofamilie«. Naboskabet udfolder sin smittespredende virksomhed gennem fællesskabsfølelsen og selskabeligheden. Han finder saaledes de primære foci og kan for omtrent $^3/_4$ af sit materiale i anamnesen paavise smitteudsættelse. Han gør iøvrigt navnlig opmærksom paa den oversete ftisis' betydning som smittekilde, særlig gammelmandsftisen.

I Bøeg's (l. c.) arbejde over tuberculosens udbredelse paa Færøerne, hvor de lokale forhold jo gør sig stærkt gældende, paaviser han i 77 % af samtlige tilfælde sandsynlighed for smitteoverførelse.

Blume[183] fandt i et landdistrikt paa Sjælland smitteoverførelse hos omtrent halvdelen af patienterne og paaviste, at det først og fremmest var de levende, lungetuberculøse patienter, der overførte smitten.

Endelig har nationalforeningen til tuberculosens bekæmpelse i de senere aar foretaget meget indgaaende undersøgelser over tuberculosens optræden i en del af Vejle amt, og som foreløbigt resultat har man kunnet paavise sandsynligheden for smitteoverførelse hos 58 % af de i aaret 1923 anmeldte patienter (Faber l. c.).

Man har saaledes ved disse ovennævnte undersøgelser, der væsentlig omhandler ftisikere i alle aldre, kunnet paavise smittekilde eller sandsynligheden af smitteoverførelse i indtil 77 % af tilfældene. Disse tal, der er absolute minimumstal, svarer iøvrigt meget godt til de ved kultur- og dyreforsøgene fundne resultater ved denne sygdom, hvor man, som tidligere fremhævet, næsten aldrig finder bovine tuberkelbaciller som aarsag til infektionen.

Men hvorledes nu med smitteoverførelsen ved børnetuberculose? Gør lignende forhold sig gældende ogsaa ved den kirurgiske tuberculose i barnealderen?

Hvis man i et større materiale var i stand til i samme udstrækning at paavise en direkte sammenhæng mellem barnets manifeste tuberculose og en smittefarlig ftisiker, vilde det jo tale meget bestemt imod betydningen af den bovine tuberculoseinfektion.

Der findes i den mig tilgængelige litteratur kun meget faa

undersøgelser, der direkte tager sigte paa dette spørgsmaal, og for de fleste af disse arbejder gælder, at de foretagne undersøgelser langt fra er udtømmende nok, idet man væsentlig har støttet sig til de anamnestiske oplysninger, men ikke foretaget nærmere undersøgelser i barnets hjem eller blandt dets omgivelser.

Eibe[184] har i 1890 foretaget undersøgelser over helbredstilstanden med hensyn til tuberculose i de familier, hvis børn er blevet behandlet for kirurgisk tuberculose paa *Refsnæs Kysthospital*, idet han dog kun har kunnet bygge paa de oplysninger, der fandtes paa skemaerne fra de indlæggende læger, samt paa udspørgen af patienternes paarørende. Endvidere omfatter undersøgelsen kun patienternes forældre og søskende, og med hensyn til smittekilde giver den kun oplysninger om forældrene. Hans materiale bestaar af 1420 familier, og i 692 af disse fandtes tuberculose hos én eller begge forældre, d. v. s. i 48,7 %. Begge forældre var tuberculøse i 112 familier, faderen alene i 283 og moderen alene i 297.

I det tidligere omtalte arbejde af Frølich (l. c.) om tuberculose blandt skolebørn i Oslo angiver han, at ved udspørgen paa skolerne viste det sig, at af de 2429 børn, der reagerede positivt paa tuberculin, stammede 117 (4,8 %) fra hjem, hvor der var forekommet et eller flere tilfælde af tuberculose blandt de paarørende. Men af oplysninger fra sundhedskommissionen fremgik det, at omtrent halvdelen af disse 2429 børn boede i tilsammen 631 ejendomme, i hvilke der i de sidste 4—5 aar havde boet c. 1400 tuberculøse personer, anmeldt til Oslo's sundhedskommission.

Alwens og Flesch-Thebesius[185] meddeler undersøgelser over 100 patienter, lidende af kirurgisk tuberculose (hvoraf dog kun 15 var børn); i 33 % fandt de positiv familieanamnese.

Endelig fandt Sv. Johannsson[186] i et materiale, bestaaende af 334 børn, lidende af kirurgisk tuberculose, og hvorom der kunde skaffes oplysninger, at der i over halvdelen eller 51,5 % kunde paavises smittekilde — i de allerfleste tilfælde lungetuberculose. I 125 tilfælde fandtes tuberculose hos forældre eller søskende og i 47 tilfælde hos slægtninge eller nærmeste omgivelser. Johannsson angiver, at tallet sikkert er et minimumstal, da han ikke har foretaget lægeundersøgelse i de hjem, hvor der ej forelaa mistanke om tuberculose.

Som man ser, er de undersøgelser, der foreligger om dette

spørgsmaal ret sparsomme og tillige meget mangelfulde, da de hovedsagelig (med undtagelse af JOHANNSSON's) støtter sig paa de anamnestiske oplysninger, der væsentlig kun indeholder oplysninger om den nærmeste familie. Og indenfor denne vil man desuden kun faa kendskab til de sikkert erkendte — og det vil som regel sige de behandlede — tilfælde af tuberculose, medens anamnesen selvfølgelig intet kan oplyse om de tilfælde, der endnu ikke er konstaterede, men i kortere eller længere tid kan optræde som latent smittekilde. En enkelt udspørgen vil ofte være ganske utilstrækkelig, og som oftest vil man ved en samtale eller undersøgelse i hjemmet opnaa langt bedre og mere paalidelige oplysninger.

For nærmere at undersøge hyppigheden af lungetuberculosen som smittekilde ved kirurgisk tuberculose hos børn, og for derigennem eventuelt at kunne bidrage til belysningen af spørgsmaalet om den bovine tuberculoseinfektions hyppighed i barnealderen, har jeg foretaget en meget indgaaende undersøgelse af alle de tilfælde af kirurgisk tuberculose hos børn indtil 14 aars alderen, der er blevet behandlet paa *Finsens med. Lysinstituts* kirurgiske afdeling fra 1913, da man paa institutet begyndte at behandle kirurgisk tuberculose med kulbuelysbade, til 1926.

At det har været muligt at foretage disse undersøgelser saa langt tilbage i tiden, beror først og fremmest paa, at man paa institutet saa vidt muligt stadig staar i forbindelse med de patienter, der er blevet behandlet der, idet disse én eller flere gange om aaret møder til kontrol.

Materialet stammer for størstedelen fra København, og gangen i undersøgelsen har været, at man først har foretaget en meget indgaaende anamnestisk udspørgen af barnets forældre eller paarørende.

Dette har praktisk talt i hvert enkelt tilfælde været nødvendigt, idet det ved gennemgang af journalerne viste sig, at disse enten intet indeholdt med hensyn til tub. disposition eller mulighed for smitte, eller at de anamnestiske oplysninger var altfor mangelfulde til at kunne anvendes ved belysningen af det foreliggende spørgsmaal.

For over halvdelen af børnenes vedkommende (ialt 307), hvor jeg ved nærmere undersøgelse har kunnet paavise sandsynligheden for smitteoverførelse fra tuberculøse mennesker, fandtes intet angivet i journalen om tuberculose i familien

eller nærmeste omgivelser, og dog fandtes der i mange af disse tilfælde udbredt tuberculose i familien, ofte i barnets hjem. Dette hænger sikkert for en del sammen med en vis uvilje hos de paarørende — hvad man gang paa gang stødte paa — mod at give meddelelser om sygdommen i familien; meget ofte tankeløshed eller uvidenhed, idet den tanke øjensynligt laa dem fjernt at sætte barnets tuberculøse lidelse i forbindelse med samlevende slægtninges lungetuberculose. Den tanke, at han er i stand til at smitte andre mennesker, synes i det hele taget at ligge ftisikeren fjernt; gentagne gange fik man efterhaanden de oplysninger, at der nok i hjemmet er en bedstefader, moster, søster o. s. v., der lider af lungetuberculose, »men de kan da ikke smitte«. Og praktisk talt altid blev barnets tuberculøse lidelse sat i forbindelse med et trauma af en eller anden art, medens mulighed for smitte forekom ganske utænkelig.

Disse forhold gjorde arbejdet yderst vanskeligt og krævede, at man gik meget forsigtigt frem og viste hensynsfuldhed i sin udspørgen.

I alle de tilfælde, hvor det har været nødvendigt eller ønskeligt, har jeg foretaget en nærmere undersøgelse i hjemmene, hvilket særlig har fundet sted, hvis der forelaa mistanke om tuberculose, samt for de gamle patienters vedkommende, for hvilke de anamnestiske oplysninger som regel var særligt mangelfulde.

For de af børnene, der stammer fra provinsen, er undersøgelsen af alle tilfældene ikke saa grundig som for Københavns vedkommende; og i nogle af disse tilfælde har jeg maattet nøjes med skriftlige oplysninger.

Ved besøgene i hjemmene er der foretaget stethoskopiske undersøgelser af de suspekte personer samt eventuelt undersøgelse af expektoratet, hvis dette blev tilladt. Og i alle de tilfælde, hvor der forelaa positive oplysninger om tuberculøs smittekilde, er disse saa vidt muligt verificeret gennem indhentede oplysninger fra de hospitaler, hvor de omhandlede personer eventuelt er behandlet.

Med hensyn til muligheden af smitteoverførelse vil det spørgsmaal altid paatvinge sig, hvilke krav man skal stille med hensyn til samliv eller omgang mellem den smittefarlige person og barnet, for at der er sandsynlighed til stede for, at smitte har fundet sted fra vedkommende individ.

I de tilfælde, hvor der forefindes aaben tuberculose hos

bedsteforældrene, forældre, søskende o. l., er sagen klar, da det her drejer sig om mere eller mindre intimt samliv, oftest i fælles husstand. Har man derimod at gøre med en fjernere liggende smittekilde, vil det altid være noget vanskeligt at præcisere nærmere, hvornaar man kan gaa ud fra, at ovennævnte krav er tilfredsstillet.

Boeg (l. c.) angiver i sit tidligere omtalte arbejde, at følgende betingelser maa være til stede, for at man kan anerkende muligheden af kontagium:

Stadigt samliv i fælles husstand.
Besøg af varighed i timevis.
Dagligt eller dog flere gange ugentligt besøg hos ftisiker.
Samlivet og den intime omgang fortsat i maaneder eller aar.

Men disse betingelser stiller han ved sine undersøgelser hos voksne, hvoraf de fleste sikkert i barndommen har faaet deres første infektion, der har givet dem en vis immunitet overfor fornyet infektion. Forholdene vil stille sig helt anderledes hos det ikke-tuberculoseinficerede barn.

Af alle de herhenhørende undersøgelser fremgaar, hvor overordentlig let tuberculosen overføres til børn, der lever blandt eller paa anden maade har omgang med tuberculøse personer (Pollak[187], Ustvedt[188], Bergmann[189], Röpke[190] o. fl.).

Pollak fandt saaledes, at 98 % af 285 børn fra fattige hjem i Wien, hvor der fandtes tilfælde af smitsom tuberculose, reagerede positivt paa tuberculin. Og Röpke's undersøgelser viser, at ca. 85 % af alle 2-aarige børn, der levede i omgivelser, hvor der forekom smitsom tuberculose, var inficerede.

Det kan derfor betragtes som en kendsgerning, at børn inficeres overordentlig let af tuberculose, og at man som følge deraf ikke behøver at stille saa rigoristiske krav med hensyn til den fundne, mulige smittekilde. Alligevel vil der dog altid, naar det drejer sig om en fjern slægtning eller en bekendt som mulig smittekilde, være delte meninger om, hvor meget samkvem der skal have været mellem disse og barnet, for at man kan være berettiget til at antage, at barnets tuberculoseinfektion stammer fra vedkommende person.

Jeg har derfor i dette materiale kun medtaget som positiv smittekilde de tilfælde, hvor man har haft sikre oplysninger om, at den tuberculøse person i kortere eller længere tid gentagne gange er kommen sammen med barnet, enten i dettes hjem eller omvendt, og jeg skal nedenfor ved gennemgang af journalerne gøre nærmere rede herfor. Er det saa tillige godtgjort, at vi har med aaben smitsom tuberculose at gøre, vil barnet have alle betingelser for at blive smittet, og man maa da i disse tilfælde være berettiget til at slutte, at det tuberculoseinficerede barn med en til sikkerhed grænsende sandsynlighed har erhvervet sin tuberculose fra vedkommende individ.

Som omtalt omfatter det foreliggende materiale børn indtil 14 aars alderen, der er blevet behandlet paa *Finsens med. Lysinstituts* afdeling for kirurgisk tuberculose i tiden 1913—1926. Af disse har dog kun ganske faa gaaet til behandling i aarene 1913—1916, medens den langt overvejende del er kommet til behandling efter 1917. Med hensyn til diagnosen er de forskellige former af kirurgisk tuberculose repræsenterede, som det fremgaar af journalerne, selv om knogle- og ledtuberculosen er i overvægt.

Materialet bestaar ialt af 460 børn. Deraf udgaar dog 32, dels fordi man ingen oplysninger har kunnet skaffe om nogle af dem, og dels fordi de indhentede oplysninger har været altfor mangelfulde; i sidste tilfælde drejer det sig om børn, der i de første leveaar har været i pleje ét eller flere steder, og hvor det ikke har været muligt at skaffe paalidelige oplysninger om plejehjemmene.

Det bliver da ialt 428 børn, der kommer i betragtning ved denne undersøgelse, og om hvilke det er lykkedes at skaffe saa nøjagtige oplysninger som muligt. I forbindelse med de tidligere omtalte undersøgelser over smittekilden har jeg søgt at fremskaffe en omhyggelig anamnese med hensyn til, hvornaar den tuberculøse infektion har manifesteret sig, eventuelle søskendes helbredstilstand, samt endvidere aldeles nøjagtige oplysninger om barnets ernæringsforhold i spæd alder (bryst- eller komælk; i sidste tilfælde, hvorledes mælken har været tilberedt), hvilket hovedsagelig har sin store betydning for de ganske smaa børns vedkommende.

Gaar vi saa over til at se nærmere paa det foreliggende materiale, som altsaa omfatter 428 børn, fordeler disse sig med hensyn til føde- og opholdssted saaledes:

Fra København (og omliggende villabyer) 341 = 80 %
Fra Provinsen ..... 87 = 20 %

d. v. s. at den langt overvejende del af dem stammer fra København, hvilket selvfølgelig har gjort arbejdet lettere og tillige mere paalideligt.

For Københavns vedkommende har jeg kunnet foretage disse undersøgelser paa stedet, medens jeg for provinsens vedkommende, som tidligere bemærket, i en del tilfælde har maattet nøjes med skriftlige oplysninger. At dette kan have sin betydning navnlig i de tilfælde, hvor smittekilden er at søge udenfor familien, er indlysende.

Undersøger vi materialet med hensyn til det tidspunkt, hvor den tuberculøse infektion har manifesteret sig — om dette er sket før eller efter 5 aars alderen — viser det sig, at der bliver omtrent lige mange børn i begge aldersgrupper 0—5 aar og 6—14 aar, nemlig:

Tub. manifesteret sig	Antal børn
i alder 0— 5 aar	231
- — 6—14 -	197

Af alle de undersøgte 428 børn har jeg nu i 307 tilfælde kunnet paavise samkvem med tuberculøse mennesker, førend børnenes tuberculøse infektion manifesterede sig, i en saadan grad, at der, ifølge det tidligere sagte, er en til sikkerhed grænsende sandsynlighed for, at tuberculosen er overført fra disse til børnene.

I 305 tilfælde forefandtes lungetuberculose som smittekilde, og i alle de tilfælde, hvor det har været muligt at skaffe oplysninger derom, hvilket er sket i det overvejende antal tilfælde, var disse lungetuberculøse mennesker smittefarlige (bacilholdigt expektorat).

I 2 tilfælde (nr. 196 og 275) har det derimod drejet sig om overordentlig svære former af lupus med ulcerationer i næse, mund, svælg og larynx hos henholdsvis en moster og hos forældrene, uden at der er paavist en sikker affektion af lungerne; i det ene tilfælde (nr. 275) er faderen dog ikke undersøgt eller behandlet i 15 aar, indtil han døde af sin tuberculose. I begge disse tilfælde er børnene utvivlsomt smittet af disse tuberculøse slægtninge, som de boede sammen med. At jeg har regnet disse

tilfælde med som tuberculose af formentlig human oprindelse, til trods for at deres lidelse kunde skyldes bovine tuberkelbaciller, beror paa, at henholdsvis mormoder og farmoder døde af lungetuberculose og derfor sikkert er smittekilde til lupuslidelsen hos deres børn, i hvis hjem de opholdt sig. I tilfælde nr. 275 fandtes yderligere en del lungetuberculose saavel i faderens som i moderens slægt, og barnet kom sammen med nogle af disse ftisikere, men der kunde ikke oplyses nærmere herom.

Hos de øvrige børn — ialt 121 — kunde der i mange tilfælde paavises mere eller mindre stærk tuberculøs disposition, men man kunde i intet tilfælde paavise saadant samkvem med de tuberculøse paarørende, at det kunde betragtes som nogenlunde sikkert, at smitten var overført fra disse.

Derimod findes der blandt disse 121 børn uden paaviselig sikker smittekilde ialt 15 børn, hvor den tuberculøse lidelse er begyndt i den spæde barnealder, da børnene enten endnu ved sygdommens begyndelse blev ernæret med modermælk, eller hvor der forelaa saa ganske paalidelige oplysninger med hensyn til den kunstige ernæring, at overførelse af den tuberculøse infektion gennem mælk kan betragtes som aldeles udelukket. Og iøvrigt kan man i 6 (journal nr. 308 - 315 - 318 - 319 - 320 - 322) — muligvis 7 (journal nr. 313) — af disse 15 tilfælde paavise en meget stor sandsynlighed for familiesmitte — enten fra en af forældrene eller fra den nærmeste familie, uden at man dog har været i stand til at foretage nærmere undersøgelse eller kunnet paavise aktiv tuberculose efter barnets fødsel.

Resultatet af disse undersøgelser bliver da:

I. Sandsynlig smitteoverførelse fra tuberculøse mennesker i 307 tilfælde (journal nr. 1 - 307) = 71,7 %

II. Sikker smittekilde ikke paavist, men infektion gennem komælk udelukket i 15 tilfælde (journal nr. 308 - 322) ..... = 3,5 %

III. Ingen paaviselig smittekilde i 106 tilfælde (journal nr. 323 - 428) ..... = 24,8 %

Men selv om jeg for de 15 børns vedkommende kun i omtrent halvdelen har været i stand til at paavise muligheden af tuberculøs smittekilde blandt deres omgivelser, gælder dog nødvendigvis for dem alle 15, at infektion gennem mælken er

udelukket, og at en smitteoverførelse fra tuberculøse mennesker maa have fundet sted. Og da en saadan praktisk talt i alle tilfælde finder sted fra lungetuberculøse mennesker, maa man med hensyn til det i dette kapitel omhandlede spørgsmaal være berettiget til at regne disse 15 børn med under gruppe I.

Vi kommer da til følgende resultat:

Sandsynlighed for smitteoverførelse fra tuberculøse mennesker..... i 322 tilf. = 75,2 %

Smittekilde ikke sikkert paavist..... i 106 tilf. = 24,8 %

Hvorledes de smittefarlige tuberculøse tilfælde fordeler sig blandt patienternes paarørende ses af følgende tabel:

Tuberculose hos bedsteforældrene i..... 32 tilf.
(journ. nr. 4 - 10 - 12 - 27 - 28 - 29 - 32 - 42 - 61 - 77 - 78 - 80 - 102 - 111 - 112 - 129 - 153 - 157 - 163 - 188 - 190 - 205 - 211 - 220 - 228 - 238 - 242 - 254 - 259 - 285 - 299 - 304)

Tuberculose hos begge forældre i..... 9 tilf.
(journ. nr. 39 - 74 - 86 - 91 - 104 - 119 - 209 - 235 - 275)

Tuberculose hos moder alene i..... 65 tilf.
(journ. nr. 2 - 7 - 9 - 19 - 23 - 36 - 38 - 47 - 48 - 49 - 59 - 60 - 64 - 69 - 70 - 72 - 75 - 81 - 88 - 92 - 98 - 101 - 109 - 113 - 115 - 120 - 122 - 124 - 125 - 134 - 138 - 140 - 145 - 147 - 155 - 159 - 169 - 176 - 181 - 183 - 184 - 186 - 193 - 197 - 204 - 213 - 214 - 215 - 217 - 218 - 221 - 226 - 231 - 233 - 249 - 251 - 252 - 255 - 267 - 271 - 276 - 277 - 279 - 287 - 293)

Tuberculose hos faderen alene i..... 58 tilf.
(journ. nr. 3 - 5 - 8 - 11 - 15 - 18 - 30 - 37 - 40 - 50 - 51 - 53 - 55 - 56 - 57 - 66 - 73 - 97 - 99 - 105 - 114 - 127 - 133 - 136 - 144 - 148 - 149 - 150 - 155 - 162 - 166 - 167 - 185 - 194 - 195 - 198 - 199 - 201 - 207 - 223 - 229 - 232 - 237 - 239 - 240 - 246 - 248 - 250 - 260 - 274 - 278 - 281 - 286 - 296 - 297 - 302 - 306 - 307)

164 tilf.

164 tilf.

Tuberculose hos søskende i ..... 19 tilf.
(journ. nr. 14 - 31 - 33 - 43 - 68 - 71 - 87 - 107 - 123 - 126 - 137 - 152 - 161 - 179 - 206 - 210 - 212 - 290 - 291)

Tuberculose hos andre slægtninge eller nærmeste omgivelser i ..... 124 tilf.

Ialt 307 tilf.

eller hvis man regner de tilfælde under ét, hvor smittekilden praktisk talt vil forefindes i hjemmene:

Tuberculose hos bedsteforældrene, forældre og søskende..... i 183 tilf. = 59,6 %

Tuberculose hos andre slægtninge eller nærmeste omgivelser..... i 124 tilf. = 40,4 %

Ser vi nærmere paa den sidste gruppe: *andre slægtninge og nærmeste omgivelser*, der omfatter ialt 124 tilfælde, findes der i denne smitsom tuberculose hos

fastre, farbrødre, mostre og morbrødre i..... 62 tilf.
(journ. nr. 6 - 13 - 17 - 22 - 26 - 35 - 41 - 44 - 45 - 63 - 76 - 79 - 82 - 84 - 85 - 93 - 95 - 96 - 100 - 106 - 108 - 116 - 121 - 131 - 135 - 141 - 143 - 165 - 170 - 171 - 174 - 178 - 189 - 196 - 200 - 203 - 216 - 219 - 222 - 224 - 225 - 234 - 236 - 244 - 253 - 256 - 258 - 261 - 263 - 264 - 265 - 268 - 269 - 270 - 272 - 273 - 282 - 294 - 295 - 298 - 300 - 303)

og af disse boede 19 (journ. nr. 17 - 26 - 44 - 76 - 95 - 100 - 121 - 131 - 165 - 178 - 189 - 196 - 203 - 219 - 222 - 253 - 264 - 265 - 295) i kortere eller længere tid sammen med omtalte børn, og i alle de øvrige tilfælde angaves saa hyppig og intim omgang, at der ikke kan næres nogen tvivl om, at smitteoverførelse kan have fundet sted og er meget sandsynlig i alle disse tilfælde.

Endvidere findes i denne gruppe fjernere slægtninge, der boede i barnets hjem, samt medhjælpere i hjemmet, der led af lungetuberculose, i 10 tilf. (jour. nr. 67 - 110 - 128 - 151 - 156 - 173 - 227 - 241 - 280 - 305).

Endelig kan smittekilde paavises blandt legekammerater i 3 tilfælde (journ. nr. 21 - 230 - 266) og i barnets plejehjem i 3 tilfælde (journ. nr. 16 - 146 - 191).

I den øvrige del af denne gruppe, omfattende ialt 46 tilfælde, findes smittekilden blandt andre slægtninge og nærmeste omgivelser, hvor man i alle tilfældene har kunnet paavise en saa hyppig og varig omgang dels i barnets hjem, dels i den tuberculøse persons hjem, at man maa være berettiget til at slutte, at barnet efter al sandsynlighed er blevet inficeret i disse omgivelser.

Af meget stor betydning i denne henseende er det at lægge mærke til den nøje forbindelse, som er imellem barnets unge alder, tuberculosens udbrud og omgangen med den smittefarlige person, der kan paavises i mange af disse tilfælde. Som eksempel herpaa skal jeg fremhæve journ. nr. 1 - 20 - 25 - 58 - 65 - 130 - 175 - 180 - 257.

I 4 af disse tilfælde (journ. nr. 20 - 58 - 130 - 180) er infektionen gennem mælken ganske udelukket, da børnene ved den tuberculøse sygdoms udbrud endnu kun fik bryst.

I diskussionen om mælkeinfektionens betydning for tuberculosen i barnealderen har abdominaltuberculosens forekomst og hyppighed altid spillet en stor rolle, og man har ogsaa, som tidligere anført, ved denne form af tuberculose i barnealderen hyppigst fundet bovine tuberkelbaciller. Det vil derfor have en stor interesse at undersøge, hvor hyppigt intestinaltuberculosen forefindes i mit materiale, og hvor ofte man i disse tilfælde kan paavise en sandsynlig smitteoverførelse fra lungetuberculøse mennesker.

Der findes i det foreliggende materiale 23 tilfælde af mesenterialglandeltuberculose (journ. nr. 10 - 29 - 31 - 51 - 55 - 71 - 107 111 - 130 - 139 - 164 - 201 - 216 - 218 - 234 - 267 - 282 - 288 - 295 - 344 - 407 - 417 - 426), hvilket udgør 5,3 % af hele materialet. 21 af børnene stammede fra København, kun 2 fra landet, og børnenes alder varierede fra 11 mdr. til 14 aar.

Med hensyn til mulig smittekilde ses af journalerne, at man har paavist smitsom lungetuberculose

hos bedsteforældre, forældre og søskende	i 12	tilfælde
hos moster	i 4	—
hos nærmeste omgivelser	i 3	—

altsaa overvejende sandsynlighed for smitteoverførelse fra lungetuberculøse mennesker i 19 af 23 tilfælde eller 83 %. Blandt disse findes begge børnene fra landet.

Den anden form af tuberculose i barnealderen, der ved baciltypebestemmelsen saa hyppigt har vist sig at være foraarsaget af bovine tuberkelbaciller, er halsglandeltuberculose. I mit materiale findes 65 børn, hos hvilke diagnosen adenitis tub. colli enten er enediagnosen eller hovedlidelsen; det udgør 15,2 % af hele mit materiale.

Ved gennemgang af journalerne ses nu, at jeg blandt disse 65 børn har kunnet paavise:

Sandsynlig smitteoverførelse fra lungetuberculøse mennesker hos ..... 48 = 74 %
(journ. nr. 7 - 17 - 28 - 32 - 42 - 53 - 54 - 67 - 79 - 80 - 81 - 84 - 87 - 103 - 106 - 109 - 123 - 136 - 138 - 151 - 163 - 173 - 183 - 220 - 221 - 224 - 225 - 226 - 236 - 238 - 243 - 249 - 253 - 261 - 262 - 265 - 267 - 277 - 278 - 281 - 283 - 286 - 289 - 291 - 301 - 303 - 305 - 308)

Ingen paaviselig smittekilde hos ..... 17 = 26 %
(journ. nr. 332 - 336 - 342 - 346 - 356 - 360 - 390 - 394 - 413 - 414 - 416 - 418 - 421 - 422 - 423 - 424 - 427).

Jeg har saaledes i dette materiale kunnet paavise smittekilde og sandsynligheden for smitteoverførelse fra lungetuberculøse mennesker i 75,2 % eller hos $^3/_4$ af alle de undersøgte børn. Tallet er betydeligt højere end de tal, der er fundet ved tidligere undersøgelser over kirurgisk tuberculose hos børn, f. eks. af Johannesson (l. c.), men er omtrent det samme, som Boeg (l. c.) fandt ved sine undersøgelser over lungetuberculose i alle aldre paa Færøerne.

Som tidligere fremhævet har det vel nok sine store fordele at foretage saadanne undersøgelser i barnealderen, idet man her, hvor børnene for det meste lever deres liv i hjemmene, langt lettere vil være i stand til at finde den tuberculøse smittekilde. Og alligevel vil det ofte være meget vanskeligt, om ikke umuligt, at paavise en saadan, navnlig hvis den findes udenfor hjemmet. Ofte vil forældrene være ganske uvidende om den, og selv om de kender forholdene, er den tanke dem ofte fjern, at der skulde

bestaa nogen aarsagsforbindelse mellem barnets sygdom og den lungesyge slægtning, og omtaler derfor ikke dette forhold. Endvidere forekommer det jævnlig, at lungetuberculosen ikke bliver erkendt, særlig hos gamle mennesker, hvor den skjuler sig under benævnelsen kronisk bronchitis, som først paavist af Isager (l. c.). At dette ogsaa kan forekomme hos yngre mennesker, hvor sygdommen kan forløbe mere eller mindre latent eller i hvert fald uden at blive erkendt, før patienterne, ofte i lang tid, har gaaet omkring som farlige smittespredere, er velkendt. I det foreliggende materiale er dette forekommet hos tilfældene 3 - 66 - 176 - 213 - 274, ligesom 218 og 221 ogsaa kan regnes hertil, idet lungetuberculosen er konstateret ved den undersøgelse, der foretoges i anledning af mit arbejde.

Kan det saaledes ofte være vanskeligt at paavise smittekilden indenfor den snævre familie, bliver dette selvfølgelig langt vanskeligere, naar den er at søge udenfor familien. Her er det af den største vigtighed ikke alene at søge nøjagtige oplysninger om familiens nærmeste omgangskreds, barnets legekammerater samt disses forældre og søskende, men tillige at foretage en undersøgelse over boligforholdene. Dette gælder ikke mindst perioden under og efter krigen, da bolignøden var saa stor, at man var nødsaget til at stuve flere, ofte uvedkommende familier eller dele af disse sammen i husvildeafdelinger, barakker o. lign. Da opholdet saadanne steder ofte kun er af kort varighed, vil det være indlysende, at en smittekilde let kan skjule sig her og udøve sit hærgende værk, ofte uden at den nogensinde bliver opdaget som aarsag til, at flere i forvejen sunde børn er blevet tuberculosens bytte.

I mit materiale findes 2 tilfælde af denne art, men hvor den paagældende smittekilde dog langt om længe paa grund af sygdommens efterhaanden rapide udvikling blev opdaget og fjernet — i begge tilfælde dog først efter at flere af børnene, som havde deres foreløbige hjem der, var blevet sygdommens bytte.

Det ene af disse tilfælde var en 8-aarig dreng (journ. nr. 62) uden disposition til tuberculose; han var fuldstændig rask, specielt uden scrofuløse symptomer, indtil hans tuberculøse lidelse begyndte i 1917. Fra oktober 1916 til april 1917 boede moderen og hendes 2 børn i husvildeafdelingen i Sverrigsgade 24[1]. De boede her i én stor stue sammen med 4 andre familier,

deriblandt en ung pige, der hele vinteren hostede og expektorerede meget (spyttede allevegne, i kulkasser o. l.). Fra marts til april 1917 laa hun til sengs med høj feber og blev saa endelig indlagt paa hospitalet, hvor hun døde af lungetuberculose i august 1917. I løbet af vinteren og foraaret blev ikke mindre end 5 af børnene, der boede i stuen, angrebet af tuberculose; 4 kom paa sanatorium, medens min patient paa grund af exsudativ pleuritis i juni 1917 blev indlagt paa hospital, og kort efter konstateredes hans kirurgiske tuberculose.

I det andet tilfælde (journ. nr. 164) drejer det sig om en 7 aar gammel dreng; heller ikke i hans familie forekommer tilfælde af tuberculose. Fra januar til maj 1917 boede moderen med sine 3 børn, der hidtil ikke havde frembudt tegn paa tuberculose, paa husvildeafdelingen paa Sundholm. De boede der i én stor stue sammen med 10 mødre og disses børn (ialt ca. 30 mennesker). En af mødrene led af lungetuberculose og var ret daarlig; hostede og expektorerede meget. Men først i marts 1917 blev hun paa grund af hæmoptyse indlagt paa hospitalet, hvor hun døde af tub. pulm. i juni. Samme sommer døde en 5 aar gammel broder til min patient af tub. meningitis, omtrent samtidig med at dennes tuberculøse lidelse begyndte; en tredie broder (f. 1912) har siden været scrofuløs, medens derimod de 3 søskende, der er født efter 1917, alle er raske. Om de øvrige børn paa den omtalte stue savnes oplysninger.

I disse tilfælde, hvor den smittefarlige tuberculøse person gennem længere tid daglig opholder sig i samme værelse som børnene, er sammenhængen indlysende. Mindre sikker bliver selvfølgelig smittekilden i de tilfælde, hvor ftisikeren bor i samme ejendom, men iøvrigt ikke har haft noget paaviseligt samkvem med barnet. Af denne grund er disse tilfælde, hvoraf flere findes i mit materiale, ikke medregnet blandt tilfældene med paaviselig smittekilde. Men alligevel er der ikke tvivl om, at selv om der ikke kan paavises direkte samkvem, kan disse tuberculøse mennesker ved at omgaas uforsigtigt med deres bacilholdige expektorat (trappegange, gangstier, gaardene) dog komme i betragtning som smittekilde for disse børn. I denne henseende skal jeg blot minde om Frølich's (l. c.) tidligere refererede undersøgelser fra Oslo, hvoraf fremgaar, at af de 2429 tuberculoseinficerede børn boede 1175 eller ca. halvdelen i tilsammen 631 ejendomme, i hvilke der i de sidste 4—5 aar havde boet ca. 1400

tuberculøse individer, anmeldt til Oslo's sundhedskommission.

Uden nærmere at komme ind paa betydningen af disse forhold skal jeg af mit materiale blot nævne tilfældene nr. 365 og 392. Disse 2 patienter er begge født og opvokset i en mindre ejendom i København, hvor der i aarene 1915—1925 har boet mindst 7 voksne patienter, lidende af lungetuberculose i 3. stadium.

For at paapege, hvor langt saadanne patienter kan gaa i deres uforsigtighed med expektoratet, kan nævnes den i journal nr. 102 omtalte ftisiker, der havde den uskik, til trods for de øvrige beboeres klage derover, at spytte ud igennem vinduet ned i gaarden, hvor ejendommens børn legede.

I den del af mit materiale, hvor man ikke har været i stand til at paavise smittekilder eller sandsynligheden for smitteoverførelse fra tuberculøse mennesker, kan man dog i mange af tilfældene paavise tuberculose i den nærmeste familie og for enkelte patienters vedkommende i overordentlig stærk grad (f. eks. pt. nr. 339 - 353 - 360 - 365 - 382 og 428). I andre tilfælde, som f. eks. pt. nr. 348 - 396 - 399 - 421 og 424 har én af forældrene været meget suspekt med hensyn til tuberculose, og hos pt. nr. 331 kan man ikke udelukke hospitalssmitte, idet barnet hverken ved indlæggelsen paa tuberculoseafdelingen eller senere har frembudt tegn paa lungetuberculose, og gentagen pirquetprøve dér ogsaa viste sig negativ. Endelig har den kirurgiske tuberculose i 6 tilfælde (pt. nr. 343 - 373 - 377 - 381 - 402 - 405) udviklet sig i tilslutning til pleuritis — 1 til 8 maaneder efter denne; i disse tilfælde sidder den primære focus formentlig i lungerne, og det ligger da nær at antage, at den tuberculøse infektion i disse tilfælde er af aerogen oprindelse. Men i alle disse tilfælde har den undersøgelse, det har været muligt eller tilladt at foretage, ikke givet tilstrækkelig paalideligt resultat med hensyn til smittekilden. Og for de patienters vedkommende, som stammer fra provinsen, har undersøgelsen af letforstaaelige grunde langt fra kunnet foretages saa indgaaende som ønskeligt, og der er næppe tvivl om, at man dér paa grund af den mangelfulde undersøgelse har overset sikre smittekilder.

Sammenligner man saaledes materialet fra København med materialet fra provinsen, viser det sig, at man blandt 341 børn i København har fundet sandsynlig smitteoverførelse fra tuberculøse mennesker i 250 tilfælde eller 73,3 %, men blandt 87

børn fra provinsen i 57 tilfælde, d. v. s. i 65,5 %. Overvægten for Københavns vedkommende beror sikkert paa den lettere og deraf følgende mere grundige undersøgelse her.

Det vil derfor af det ovenfor omtalte være indlysende, at det talresultat, som jeg er kommet til ved mine undersøgelser, er et absolut minimumstal, idet man kan gaa ud fra, dels at jeg i et vist antal tilfælde, til trods for ret omhyggelig undersøgelse, har overset en sikker smittekilde, og dels vil der altid gives tilfælde, hvor det til trods for den mest indgaaende undersøgelse vil være umuligt at opdage, hvorfra smitteoverførelsen har fundet sted.

Det vil have stor interesse at undersøge, hvorledes forholdene stiller sig i de 2 aldersgrupper 0—5 og 5—14 aar med hensyn til sandsynligheden af smitteoverførelse fra tuberculøse mennesker. Som tidligere fremhævet paavises den bovine tubercu loseinfektion hos børn hyppigst under de 4—5 første leveaar, derefter aftagende hurtigt med alderen, for i den voksne alder kun at fremkomme yderst sjældent.

Man maatte derfor paa forhaand antage, at der blandt de børn, hvor den tuberculøse infektion har manifesteret sig inden 5 aars alderen, vilde forekomme et forholdsvis stort antal tilfælde, hvor man ikke kunde paavise sikker eller sandsynlig smitteoverførelse fra lungetuberculøse mennesker, medens forholdet vilde være omvendt for aldersgruppen 6—14 aar, idet man dog her maa tage hensyn til den med alderen tiltagende vanskelighed med hensyn til paavisning af smittekilden.

Hvis man saaledes deler mit materiale i 2 grupper: *den ene gruppe* omfattende de tilfælde, hvor den tuberculøse infektion har manifesteret sig i alderen 0—5 aar, *den anden* med de tilfælde, hvor sygdommen er begyndt i 6—14 aars alderen, ses det, at blandt de 428 børn har

sygdommen manifesteret sig i alderen 0— 5 aar hos 231
— — - - — 6—14 - - 197.

Undersøger vi saa forholdene med hensyn til sandsynligheden af smitteoverførelse fra lungetuberculøse mennesker i hver aldersgruppe for sig, finder vi blandt de

231 børn i alderen 0—5 aar:

Sandsynlighed for smitteoverførelse
fra ftisikere..... hos 186 = 80,5 %
Ingen sikker smittekilde..... - 45 = 19,5 %

men blandt de

197 børn i alderen 6—14 aar:

Sandsynlighed for smitteoverførelse
fra ftisikere..... hos 136 = 69 %
Ingen sikker smittekilde..... - 61 = 31 %.

Vi finder saaledes, at hos tuberculøse børn i alderen 0—5 aar er sandsynligheden for smitteoverførelse fra ftisikere paaviselig i over 80 %, der dog er et absolut minimumstal, som det fremgaar af det tidligere sagte. Hvor meget man eventuelt vil være i stand til at forøge tallet ved en endnu grundigere undersøgelse, lader sig selvfølgelig ikke afgøre.

For den anden aldersgruppe — 6—14 aar — er tallet 69 %, noget mindre, som man ogsaa kunde vente, da vanskelighederne ved paavisning af eventuel smitteoverførelse fra tuberculøse mennesker er langt større i denne alder, som jeg tidligere udførligt har fremhævet.

Nu skulde man imidlertid være berettiget til at slutte af resultaterne af de tidligere refererede baciltypebestemmelser, at procenttallet af human tuberculoseinfektion i hvert fald er større — efter de engelske undersøgelser langt større — i denne aldersgruppe end i alderen 0—5 aar, d. v. s. at procenttallet af human tuberculoseinfektion i hele barnealderen for mit materiales vedkommende i hvert fald ikke er under 80.

Tager vi dette med i betragtning, viser mine resultater en meget god overensstemmelse med den af Möllers (l. c.) offentliggjorte statistik over resultaterne af de til 1. januar 1927 foreliggende undersøgelser over baciltypen ved forskellige former af tuberculose hos mennesket.

Af denne fremgaar, at man til nævnte tidspunkt ved de forskellige undersøgte former af tuberculose hos børn i alderen 0—5 aar har paavist bovin bacil»type« i 22,5 % og for aldersgruppen 5—16 aar i 22,3 %. Han fremhæver dog, at man ikke deraf maa antage, at den bovine tuberculoseinfektion skulde

forekomme saa hyppigt, da disse undersøgelser for en stor del omfatter udvalgte tilfælde.

Senere er der saa, som tidligere omtalt, fremkommet flere undersøgelser fra engelsk side, som har givet helt andre tal.

Af GRIFFITH's (l. c.) oversigt over disse og tidligere undersøgelser i England fremgaar, at man ved de forskellige former af tuberculose hos børn i alderen 0—5 aar har fundet ikke mindre end 40 % bovin infektion, og i alderen 5—16 aar ca. 25 %.

Forklaringen paa disse meget afvigende resultater er formentlig først og fremmest at søge i de af MITCHELL (l. c.) fremhævede forhold, nemlig kvægtuberculosens store udbredelse i England og Skotland, den mangelfulde sanitære kontrol samt den almindelige skik at opflaske børn med raa komælk.

Under alle omstændigheder viser denne min undersøgelse, der udelukkende omfatter børn lidende af kirurgisk tuberculose, i sammenligning med tidligere foretagne lignende undersøgelser over tuberculosen (hovedsagelig lungetuberculose) i alle aldre, hvor den bovine tuberculoseinfektion ikke gør sig gældende, at jeg i lige saa høj grad som disse kan paavise sandsynligheden af smitteoverførelse fra lungetuberculøse mennesker. Ogsaa de tal, som jeg er kommet til — henholdsvis 75,2 % for hele barnealderen, 80,5 % for alderen 0—5 aar — er absolute minimumstal.

Det ligger iøvrigt i sagens natur, at selv om jeg i den langt overvejende del af det materiale, som jeg foran har gjort rede for, har været i stand til at paavise en sandsynlig smittekilde, idet alle disse børn, der led af manifest kirurgisk tuberculose, umiddelbart forud for sygdommens udbrud har været udsat for smitte fra lungetuberculøse mennesker, er det selvfølgelig ikke udelukket, at en del af dem tidligere muligvis har været udsat for infektion gennem tub.bacilholdig mælk, og at deres tuberculose alligevel er af bovin oprindelse, eller muligvis skyldes begge »typer«.

Jeg mener kun med disse undersøgelser at have paavist, at hovedmængden af de børn i København og sandsynligvis ogsaa paa landet, der lider af kirurgisk tuberculose, i saa udstrakt grad har haft lejlighed til at blive smittet af lungetuberculøse personer blandt deres omgivelser, at man heri, med hensyn-

tagen til barnets overordentligt store modtagelighed for tuberculose, vil finde den mest nærliggende og naturlige forklaring paa barnets infektion. Og saalænge forholdene er saadan, at barnet har saa let adgang til smitte fra tuberculøse mennesker, vil den bovine tuberculoseinfektion kun være af underordnet betydning ved den manifeste kirurgiske tuberculose i barnealderen.

Men forøvrigt ligger hele spørgsmaalets afgørende betydning ikke i, om der kan paavises nogen højere eller lavere infektionsprocent af bovintuberculose i barnealderen, men derimod i, at medens infektionsfaren fra kvægets side forholdsvis let kan reduceres eller helt fjernes ved forbedret mælkehygiejne, vil dette for lungetuberculosens vedkommende være overordentlig vanskeligt.

Sammenholder man disse undersøgelser til paavisning af smittekilden for børn med kirurgisk tuberculose med de tidligere i dette arbejde omtalte undersøgelser over baciltypen i 34 tilfælde af kirurgisk børnetuberculose, hvoraf 32 skyldes den humane type, viser resultaterne af begge disse undersøgelser en meget god overensstemmelse, og man maa heraf være berettiget til at slutte, at tuberculosen i barnealderen, i hvert fald for Københavns vedkommende, i langt overvejende grad har sin smittekilde blandt lungetuberculøse mennesker.

Fra den øvrige del af landet er materialet for lille til, at man deraf kan drage bestemte slutninger, men forholdene her synes dog ikke i denne henseende at være meget afvigende.

SYGEJOURNALER

Forkortelser: Bt. = bovintuberculin. Gt. = gammeltub. (Koch).
Sm.k. = Smittekilde. T. p. = tub. pulm.
Ø.H. = Øresundshospitalet i København.
F.H. = Frederiksberg Hospitals Tub. Afd.
Med »beh. beg.« (behandling begyndt) menes behandling paa Finsens med. Lysinst.

1. Afd.journ. K. 1051. ♂ f. 4/7-1920 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. IV. dx. et digit. II dxt. Sygd. obs. marts 1922. Beh. beg. 24/4-1922. Pirqu. 18 mm. Endel tub. i familien. Forældre raske. Eneste barn. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand — senere mælkemad).
Sm.k.: En kusine til moderen død af t.p. 1922; beh. Ø.H. 1921; laa derefter hjemme i 11 mdr. indtil mors. Denne kusine er altid kommet meget i pt.s hjem, og under hendes sidste sygeleje opholdt moderen sig med barnet meget ofte hos hende.

2. Afd.journ. K. 495. ♀ f. 23/1-1917 (Landet).
Diagn.: Ost. tub. frontis. Scrofuloderma. Sygd. beg. april 1919. Beh. beg. 16/9-1920. Pirqu. 6 mm. Faderen rask. Nr. 4 af 5 søsk., der angives raske.
Sm.k.: Moderen lider af t.p.

3. Afd.journ. K. 2257. ♂ f. 20/2-1923 (København).
Diagn.: Arthr. tub. cubit. dxt. Sygd. obs. juli 1924. Beh. beg. 13/10-1924. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 16 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand; mælkemad). 2 halvsøskende (samme moder) f. 1909 og 1916 raske. 2 helsøsk., den ene f. 1920 til obs. f. t.p.; den anden f. 1921 er stærkt scrofuløs.
Sm.k.: Faderen været sløj og hostet meget siden 1923. Ved undersøgelser 12/11-1924 konst. t.p. Expect. + tbc. Indl. Ø.H. 1924. Moderen pleuritis i 1925.

4. Afd.journ. K. 300. ♂ f. 1912 (København).
Diagn.: Tub. pedis dxt. c. fist. Beh. beg. 11/11-1914. Sygd. obs. for c. ½ aar siden. Nr. 5 af 5 søsk.; de 4 angives raske. Brystbarn i 5 mdr. Forældre ikke tub.

Sm.k.: En faster, hos hvem pt. oph. sig i 3 mdr. efter moderens død, menes at have t.p. Hendes datter haft pleuritis exsud. *Farfader* død af t.p. i 1919; syg i flere aar. Boede paa landet, men kom jævnlig til Kbhvn. og boede da altid i pt.s hjem.

5. Afd.journ. K. 2774. ♀ f. 24/6-1924 (København).
Diagn.: Spina ventosa. Absc. frigid. antibr. sin. Beh. beg. 2/3-1925. Pirqu.: Bt. 15 mm. Gt. 20 mm. Ingen tub. i familien udover faderen. Moder og 1 søster f. 1922 raske. Brystbarn i 2 mdr., derefter kogt børnemælk.
Sm.k.: Faderen lidt af t.p. siden 1924; døde heraf marts 1925 (Ø.H.).

6. Afd.journ. K. 1356. ♀ f. 22/9-1911 (Landet).
Diagn.: Spondyl. tub., der beg. i tilslutn. til pleurit. dupl. i 1921. Beh. beg. 4/1-1923. Pirqu.: Bt. 13 mm. Gt. 7 mm. Fader og 3 søsk. raske. Brystbarn i 1 aar.
Sm.k.: Moderen angives af indl.læge at være meget suspekt for t. p. En faster har lidt af t. p.; angives nu rask. En farbroder død af t. p. i 1913; syg i 3 aar. Begge disse søsk. boede i samme landsby som pt. og kom daglig i hendes hjem.

7. Afd.journ. K. 1986. ♀ f. 27/7-23 (København).
Diagn.: Adenitis tub. colli c. absc. Beh. beg. 2/4-1924. Brystbarn i 3 mdr., derefter mælkemad. Faderen rask. Nr. 5 af 5 søsk.; nr. 3 til obs. for tub.; de andre raske.
Sm.k.: Moderen lider af t.p., konst. i 1922 og da beh. paa Skørpinge sanat.

8. Afd.journ. K. 688. ♀ f. 11/4-1908 (København).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ sin. Beh. beg. 10/3-1921. Pirqu. +. Moderen lidt i mange aar af spondyl. tub., døde heraf i 1924. Eneste barn.
Sm.k.: Faderen døde af t.p. paa Ø.H. 1916; syg i 10 aar.

9. Afd.journ. K. 1850. ♂ f. 18/10-1920 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. I. dx. c. fist. Beh. beg. 3/3-1924. Sygd. obs. i 1 aar. Pirqu.: Bt. 14 mm, Gt. 15 mm. Fader og 1 broder (f. 1919) raske. Brystbarn i 3 mdr. En moster død af t.p.
Sm.k.: Moderen t.p. i 1921; beh. Ø.H. 1923.

10. Afd.journ. K. 849. ♂ f. 27/10-1911 (København).
Diagn.: Peritonitis tub. Beh. beg. 28/11-1921. Pirqu. +. Scrofuløs siden 2 aars alderen. Forældre og 2 søsk. raske. Brystbarn i ½ aar, derefter bryst + mælkemad. 3 af moderens søsk. døde af t.p. og 3 døde af mening. tub.

Sm.k.: Mormoder lider af t.p.; aldrig hosp.beh., men har flere gange haft hæmoptyse. Hun bor i København og kommer meget sammen med pt.

11. Afd.journ. K. 288 ♀ f. 1915 (København).
Diagn.: Spina ventosa dig. V dxt. Beh. beg. 21/9-16. Moderen og en ældre søster raske.
Sm.k.: Faderen død af t.p. Beh. F.H. 1916.

12. Afd.journ. K. 512. ♂ f. 13/6-1912 (København).
Diagn.: Spondyl. tuberc. Sygd. beg. i 1916. Beh. beg. 7/2-1919. Pirqu. +. Forældre raske, 2 søsk. begge døde som spæde. Brystbarn i 1 mdr., derefter mælk + vand (Soxhlets app.).
Sm.k.: Farfaderen døde af t. p. 1915, syg i c. 4 aar. I disse aar boede moderen med barnet hver sommer hos farfaderen.

13. Afd.journ. K. 752. ♂ f. 8/7-1915 (København).
Diagn.: Arthr. tub. carpi sin. Pirqu.: Bt. 9 mm. Gt. 9 mm. Beh. beg. 2/6-1921; sygd. obs. i ½ aar. Forældrene raske, Morfader død af t.p. for c. 21 aar siden. En søster lider af t.p.; konst. 1921.
Sm.k.: En moster lider af t.p., skrantede i lang tid; hæmoptyse i 1923 og blev da indl. Ø.H. Hun boede hos sin moder, hvor børnene kom omtrent daglig.

14. Afd.journ. K. 1808. ♂ f. 26/6-1912 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. genus sin. Beh. beg. 17/12-1923. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 8 mm. Brystbarn i 1 aar. 2 af faderens søsk. døde i ung alder af t.p. Faderen rask, Moderen haft lupus, nu lægt.
Sm.k.: En søster t.p. i 1917; døde heraf efter »spansk syge« i 1919.

15. Afd.journ. K. 677. ♂ f. 11/4-1904 (Landet).
Diagn.: Spondyl. tuberc. Beh. beg. 23/11-1916. Brystbarn i ½ aar, derefter mælkemad. Moderen rask, 2 søsk. døde henholdsv. 1 og 3 aar gl. af tub.
Sm.k.: Faderen død af t.p. i 1912; syg i godt 3 aar.

16. Afd.journ. K. 298. ♀ f. 17/8-1911 (København).
Diagn.: Arthr. tub. genus dx. Spina ventosa. Spondyl. tub. Sygd. beg. i 1914. Beh. beg. 9/7-1917. Forældrene angives raske. Eneste barn. Brystbarn i 5 mdr., derefter mælkemad. Hos moderen til 5 mdr. gl., derefter i pleje til 1916.
Sm.k.: Plejeforældr. raske, men én af deres sønner led af t.p., konst. i 1912. Hæmoptyse i hjemmet i 1914. Han døde paa Ø.H. 1918. Boede hos forældrene.

17. Afd.journ. K. 2467. ♂ f. 11/5-1924 (Landet).
Diagn.: Adenitis tub. colli c. absc. Beh. beg. 25/2-1925. Pirqu. +.

Brystbarn i 9 mdr. Aldrig raa komælk. Forældrene raske. 1 søster f. 1919 scrofuløs. 1 faster død af t.p. 1922.

Sm.k.: En faster lider af t.p.; syg i mindst 2 aar; aldrig hosp.beh. Bor hos sine forældre i en provinsby; pt.s forældre boede med begge børnene hos dem sommeren 1924.

18. Afd.journ. K. 2119. ♀ f. 29/5-1916 (København).

Diagn.: Spina ventosa. Ost. tub. os. zygom. sin. Beh. beg. 25/4-1917. Brystbarn. Eneste barn. Moderen rask.

Sm.k.: Faderen lider af t.p.

19. Afd.journ. K. 463. ♀ f. 24/1-1906 (København).

Diagn.: Ost. tub. thecæ oranii. Caries cost. Ost. tub. tibiæ sin. Pleuritis i 1916; kort tid senere beg. nuv. lidelse. Beh. beg. 7/5-1919. Pirqu. +. Faderen død (ikke tub.). 3 søsk. angives raske.

Sm.k.: Moderen lider af t.p., konst. 1916, beh. flere gange paa hosp., sidst paa Ø.H. 1923.

20. Afd.journ. K. 334. ♂ f. 22/11-1916 (Landet).

Diagn.: Spina vent. dig. II. sin. Sygd. obs. da pt. var godt 10 mdr. gl. Beh. beg. 16/10-1918. Brystbarn i 8 mdr.; aldrig raa komælk før nuv. lidelse begyndte. Forældrene raske. Nr. 1 af 4 søsk.; de 3 raske. En moster har lidt af spondyl. tub.

Sm.k.: En slægtning af moderen, der led af t.p., boede hos hende i nogen tid efter barnets fødsel; hun passede moderen i barselsengen. Ogsaa senere har barnet boet hos denne slægtning. Hun døde af t.p. i april 1918 paa F.H.

21. Afd.journ. K. 1352. ♂ f. 20/12-1918 (København).

Diagn.: Spondyl. tub. Beh. beg. 9/1-1923. Sygd. obs. i kort tid. Pirqu.: Bt. 9 mm, Gt. 10 mm. Forældre og 3 søsk. raske. Ingen kendte tilf. af tub. i familien. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand + havresuppe.

Sm.k.: En noget ældre legekammerat, der boede i samme ejendom, lider af t.p.; syg i c. 2 aar; beh. paa Julemærkesanat.

22. Afd.journ. K. 682. ♂ f. 26/9-1908 (København).

Diagn.: Spina ventosa dig.II—V dxt. et dig. I sin. Pleuritis exsud. 1920; kort efter obs. nuv. lidelse. Beh. beg. 8/1-1921. Pirqu.: 8 mm. Kunstig ernæring. Moderen rask, Faderen haft t.p. som ung; siden rask. 5 søskende, deraf lider 1 søster (f. 1904) af coxitis tub. og 1 søster (f. 1910) af t.p., der konst. 1920. De øvrige raske.

Sm.k.: Farmoderen har haft t.p.; døde 1921 af nyrebetændelse. 2 fastre lider af t.p., den ene beh. paa Nakkebøllesanat., er ret angreben. De kommer begge jævnlig i pt.s hjem og børnene opholder sig ofte hos dem.

23. Afd.journ. K. 1112. ♀ f. 4/5-1917 (København).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ dxt. Sygd. obs. i marts 1922. Beh. beg. 23/5-1922. Pirqu. 8 mm. Faderen rask. Eneste barn; brystbarn i 1 aar.
Sm.k.: Moderen lider af t.p. Opereret i 1919 for caries costæ; kort efter konst. lungetub.; beh. paa Boserup sanat.

24. Afd.journ. K. 1510. ♀ f. 12/12-1921 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli. Absc. frigid. antibr. sin. Beh. beg. 3/5-1923. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 12 mm. Forældrene og 2 søsk. raske. Brystbarn i 4 mdr., derefter kogt børnemælk, vælling. — 1 faster død af t.p. 1916. 1 farbroder har tub. knoglelidelse.
Sm.k.: En tante død af t.p. paa F.H. i oktbr. 1923; syg i c. 2 aar. Barnet kom overordentlig meget i hendes hjem, ogsaa efter at hun var bleven syg af lungetub.

25. Afd.journ. K. 306. ♀ f. 6/11-1916 (København).
Diagn.: Spina ventosa digit. II dxt. Beh. beg. 1/11-1918. Sygd. beg. da pt. var 1½ aar gl. Pirqu. +. Forældrene raske. Nr. 3 af 6 søsk.; de 5 raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Brystbarn i 3 mdr., derefter mælk og mælkemad, altid kogt.
Sm.k.: En veninde af moderen led af t.p. Hun boede og spiste hos pt.s mormoder, der boede i samme ejendom som pt. fra 1916—1918 og kom saaledes daglig sammen med barnet. Foraar 1918 fik hun hæmoptyse i hjemmet; indl. Ø.H., hvor hun døde af t.p.

26. Afd.journ. K. 1405. ♀ f. 16/10-1915 (København).
Diagn.: Adenitis tub. bronch. Pirqu. +. Beh. beg. 8/2-1923. Forældrene og 1 søster (f. 1906) raske. Brystbarn i 1 mdr., derefter mælk + vand (Soxhlets app.).
Sm.k.: En moster lider af t.p.; syg i flere aar; beh. paa sanat. Hun har flere gange besøgt pt.s forældre og da boet hos dem i nogen tid.

27. Afd.journ. K. 2427. ♀ f. 4/12-1911 (Landet).
Diagn.: Adenitis tub. bronch. Pirqu. +. Beh. beg. 30/1-1925. Eneste barn; brystbarn i 6 mdr. Forældrene raske. Talrige tilfælde af tub. i moderens slægt. En kusine til pt. død fornylig af tub.
Sm.k.: Mormoderen har i mange aar lidt af t.p. og er nu ret daarlig. Hun bor jævnlig kortere tid ad gangen i pt.s hjem.

28. Afd.journ. K. 769. ♂ f. 1/7-1915 (København).
Diagn.: Adenitis tub. colli, obs. i flere aar. Beh. beg. 18/7-1921. Pirqu.: Bt. 12 mm, Gt. 5 mm. Faderen rask. Eneste barn; brystbarn i 14 mdr.
Sm.k.: Mormoderen led af t.p.; boede hos barnets forældre og døde her i 1917. Moderen haft pleuritis i 1924, derefter t.p., hvoraf hun døde i efteraaret 1924.

29. Afd.journ. K. 2370. ♀ f. 13/1-1912 (København).
Diagn.: Adenitis tub. mesenterialis. Har skrantet i flere aar; opereret 9/12-1924, hvorved diagnosen stilledes. Beh. beg. 2/1-1925. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 13 mm. Brystbarn i 1 aar. Forældrene raske. Nr. 2 af 3 søsk.; den ældste (f. 1908) har været scrofuløs; den yngste beh. p. t. for tub. gl. (se journ. nr. 32).
Sm.k.: Mormoderen død af t.p. sommer 1924. Alle børnene har om sommeren opholdt sig hos mormoderen, sidste gang 1923.

30. Afd.journ. K. 337. ♂ f. 23/6-1914 (København).
Diagn.: Spina ventosa digit. III. sin. Tub. pulm. Sygd. beg. i 1915. Beh. beg. 4/6-1917. Moderen rask. Den yngste af 3 søsk., da 2 angives raske.
Sm.k.: Faderen lider af t.p.; sygd. konst. 1914, beh. Ø.H.

31. Afd.journ. K. 305. ♀ f. 11/12-1907 (København).
Diagn.: Peritonitis tub. (operet 1917). Sygd. beg. efteraar 1916. Beh. beg. 27/7-1917. Pirqu. (1924) Bt. 5 mm, Gt. 4 mm. Brystbarn i 1½ aar. Faderen scrofuløs som barn; lider af chr. bronchitis. Moder rask. 2 søstre, hvoraf den ene beh. paa sanat. for scrofulose.
Sm.k.: En broder (f. 1902) døde 1915 paa F.H. af lungetub.

32. Afd.journ. K. 2527. ♂ f. 29/3-1918 (København).
Diagn.: Adenitis tub. colli et bronch. Gl. lidelse beg. i 2 aars alderen. Beh. beg. 23/6-1925. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 10 mm. Brystbarn i 13 mdr. En broder til pt. nr. 29.
Sm.k.: Mormoderen (se journ. nr. 29).

33. Afd.journ. K. 625. ♂ f. 28/4-1907 (København).
Diagn.: Arthr. tub. genus sin. Beh. beg. 9/12-1919. Sygd. obs. i omtr. 1 aar. Pirqu +. Forældrene raske. Den yngste af 3 søsk., hvoraf en død af blodforgiftning, og 1 søster død af *t.p.*
Sm.k.: En faster, som de er kommen endel sammen med, lider af t.p. Søsteren døde i januar 1919 paa Ø.H. af t.p.; beh. der i omtr. 1 aar.

34. Afd.journ. K. 1215. ♀ f. 18/12-1913 (København).
Diagn.: Ostit. tub. metatarsi I. Beh. beg. 17/8-1922. Pirqu. +. Brystbarn i 21 mdr. Faderen død af diabetes. Moderen rask. Nr. 3 af 4 søsk.; de 3 angives raske.
*Sm.k.:*En tante død af t.p. 1919; aldrig hosp. beh.; havde gentagne hæmoptyser. Barnet kom med moderen omtrent daglig i hendes hjem, ogsaa under hendes sidste sygeleje.

35. Afd.journ. K. 2459. ♂ f. 30/9-1919 (København).
Diagn.: Arthr. tub. genus sin. Beh. beg. 17/2-1925. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 10 mm. Brystbarn i 1 aar. Forældrene raske. Den yngste

af 5 søsk., hvoraf den ældste beh. for scrofulose; de øvrige angives raske.

Sm.k.: En morbroder og dennes hustru lider af t.p.; begge beh. paa sanat. Deres eneste datter (f. 1910) lider ogsaa af t.p., beh. F.H. 1923.

36. Afd.journ. K. 2244. ♂ f. 30/11-1917 (Landet).

Diagn.: Spondylitis tuberc. Adenitis tub. colli. Gl. lidelse, beg. i 1920, spond. i 1922. Beh. beg. 17/10-1924. Pirqu.: Bt. 9 mm, Gt. 11 mm. Faderen rask. 3 søsk., hvoraf 1 død ¾ aar gl. af mening. tub.

Sm.k.: Moderen har i de sidste 11 aar lidt af t.p.; aldrig hosp.beh. Angives nu at være ret daarlig med stærk hoste og jævnlig febril.

37. Afd.journ. K. 290. ♂ f. 6/1-1912 (København).

Diagn.: Spina ventosa. Beh. beg. 12/7-1920. Pirqu. +. Brystbarn i 2 mdr. Eneste barn. Moderen rask. 3 af faderens søsk. døde af t.p.

Sm.k.: Faderen døde af t.p. i hjemmet jan. 1914.

38. Afd.journ. K. 2884. ♀ f. 26/1-1911 (København).

Diagn.: Spina ventosa. Beh. beg. 1/7-1915. Brystbarn i 1½ aar. Faderen og 2 ældre søsk. raske.

Sm.k.: Moderen haft t.p.; hæmoptyse 1914; nu rask.

39. Afd.journ. K. 452. ♂ f. 4/1-1915 (København).

Diagn.: Arthr. tub. genus dxt. Beh. beg. 12/9-1917. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 8 mm. En søster (f. 1919) rask. (Pirqu. overordentlig kraftig).

Sm.k.: Begge forældre lider af t.p. Moderen beh. Ø.H. 1916; er nu nogenlunde rask. Faderen flere gange hosp.beh.; er daarlig.

40. Afd.journ. K. 465. ♂ f. 12/7-1908 (København).

Diagn.: Ost. tub. metac. III, IV, V dxt. c. fist. Sygd. opr. beg. 1910. Beh. beg. 1/5-1918. Pirqu. +. Brystbarn i 14 mdr. Pt. er den yngste af 3 søsk., deraf 1 død 3½ aar gl. i 1910 af tub.; en død som spæd. Moderen rask.

Sm.k.: Faderen død af t.p. i hjemmet oktbr. 1909.

41. Afd.journ. K. 2311. ♂ f. 29/1-1910 (København).

Diagn.: Arthr. tub. coxæ sin. Pleurit. sin. sequ. Beh. for pleuritis sin. 1921. Nuv. lidelse beg. efteraar 1924, Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 10 mm. Forældre og 7 søsk. raske.

Sm.k.: En moster i Herning død af t.p. efteraar 1920. Pt. boede om sommeren i morfaderens hjem i Herning (bl. a. ogsaa 1920) og kom da næsten daglig i mosterens hjem.

42. Afd.journ. K. 2523. ♂ f. 12/12-1919 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli et bronch. Beh. beg. 27/3-1925. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 9 mm. Brystbarn i 2 mdr., derefter kogt mælk + vand

(Soxhlets app.). Forældre raske. Nr. 2 af 3 søsk.; den ældste (f. 1912) lider af t.p., den yngste (f. 1922) rask.

Sm.k.: Morfaderen død af t.p. 1925; syg i mange aar. Moderen opholdt sig med børnene hver sommer i morfaderens hjem.

43. Afd.journ. K. 80. ♀ f. 1/11-1909 (København).

Diagn.: Obs. f. arthr. tub. pedis. Spondyl. tub. I 1915 under obs. for fodledstub. Spond. beg. 1916. Pt. er den yngste af 8 søsk., hvoraf 2 døde som spæde og 1 broder død af t.p.; de øvrige raske. Moderen har lidt af spondyl. tub. Morfader og 1 morbroder døde af t.p. før pt.s fødsel.

Sm.k.: Broderen (f. 1900) døde af t.p. i hjemmet 1919. Syg i flere aar; beh. paa sanat.

44. Afd.journ. K. 287. ♀ f. 8/3-1915 (København).

Diagn.: Spina vent. dig. II sin. Beh. beg. 13/1-1916. Brystbarn i 4 mdr., derefter bryst samt mælkeblandinger; mælken altid omhyggelig kogt. — Forældre og 2 ældre søsk. raske. Talrige tilf. af tub. i faderens familie, deribl. har 2 af hans søsk. haft t.p.

Sm.k.: En faster har i mange aar lidt af t.p., beh. bl. a. paa sanat. Hun boede hos pt.s forældre en kortere tid lige før barnet blev sygt.

45. Afd.journ. K. 3020. ♀ f. 19/8-1917 (København).

Diagn.: Arthr. tub. cubit. sin. Beh. beg. 18/6-1924. Pirqu.: Bt. 9 mm, Gt. 12 mm. Kunstig ernæring (børnemælk). Scrofulose i 1 aars alderen. Pleuritis 1920. Forældre raske. 4 søsk., hvoraf 1 beh. for tub. glandl.; de øvrige raske.

Sm.k.: En morbroder død august 1918 af t.p. paa Ø.H. Syg i flere aar. Han kom meget hyppigt i pt.s hjem.

46. Afd.journ. K. 1075. ♀ f. 11/2-1909 (København).

Diagn.: Arthr. tub. cubit. sin. Sygd. beg. 1915. Pirqu. +. Brystbarn i godt 1 aar. Forældre raske. Pt. er nr. 4 af 6 søsk., hvoraf 2 beh. for scrofulose; de øvrige raske.

Sm.k.: En mosters datter død af t.p. i hjemmet 1917. Syg i flere aar, beh. paa Ø.H. Hun boede hos sin moder, hvor barnet kom jævnlig.

47. Afd.journ. K. 2528. ♂ f. 18/4-1921 (København).

Diagn.: Ost. tub. metac. III. sin. Sygd. beg. i 1923. Beh. beg. 37/3-1925. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 9 mm. Faderen rask. 1 søster (f. 1918) rask.

Sm.k.: Moderen død af t.p. 1922.

48. Afd.journ. K. 1309. ♂ f. 9/7-1916 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli. Otit. med. tub. dx. Beh. beg. 7/11-1922. Sygd. vistnok beg. for 3 aar siden. Pirq. +.

Sm.k.: Moderen lider af t.p.; barnet blev dog kort efter fødslen adopteret. Adoptivforældrene raske.

49. Afd.journ. K. 489. ♀ f. 7/5-1915 (København).
Diagn.: Spina ventosa. Ostit. tub. ulnæ. Beh. beg. 15/2-1918. Pirqu. +. Faderen og 1 søster raske; 1 søster død 9 mdr. gl. af t.p.
Sm.k.: Moderen død af t.p. novbr. 1917 i hjemmet.

50. Afd.journ. K. 2233. ♀ f. 3/1-1915 (Provinsby).
Diagn.: Arthr. tub. genus dx. Beh. beg. 4/10-1924. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 10 mm. Kunstig ernæring: kogt mælk + vand. Moderen rask. Nr. 7 af 9 søsk.; den ældste død 1923 af t.p.; 1 broder (f. 1908) har haft knogletub.; 1 broder (f. 1917) død af mening. tub.; de øvrige angives raske.
Sm.k.: Faderen har siden 1916 lidt af *t.p.*

51. Afd.journ. K. 1821. ♂ f. 11/9-1911 (København).
Diagn.: Adenitis tub. mesenterialis. Beh. beg. 28/12-1923. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 6 mm. Brystb. i ½ aar, derefter bryst + vælling. Moderen rask. 1 broder (f. 1914) til obs. for t.p.
Sm.k.: Faderen led af t.p.; syg i flere aar, beh. F.H. og Silkeborg sanat. Døde 1915.

52. Afd.journ. K. 482. ♂ f. 31/12-1910 (København).
Diagn.: Arthr. tub. genus sin. Lupus vulg. manus. Beh. beg. 18/5-1916. Begge lidelser beg. samtidig i decbr. 1915. Brystbarn i 2 mdr., derefter kogt børnemælk, vælling. Forældre og 3 søsk. raske. 1 kusine (j. nr. 128) beh. for tub. Iøvrigt ingen tub. i familien.
Sm.k.: Pt. kom omtrent daglig i ovennævnte kusines hjem (se j. nr. 128).

53. Afd.journ. K. 1551. ♂ f. 4/8-1912 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli. Ulc. tub. man. sin. Beh. beg. 29/5-1923. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 10 mm. Moderen og 3 søsk. angives raske.
Sm.k.: Faderen lider af t.p.; beh. Ø.H. 1922.

54. Afd.journ. K. 1348. ♂ f. 11/10-1916 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Gl. lidelse obs. i 2 aar. Beh. beg. 28/12-1922. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 12 mm. Moderen rask. Faderen haft pleuritis; nu rask.
Sm.k.: En kusine, som pt. er kommen endel sammen med, døde af t.p. i 1921.

55. Afd.journ. K. 1395. ♂ f. 3/12-1914 (København).
Diagn.: Adenitis tub. mesenterialis. Scrofulosis. Beh. beg. 6/2-1923. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 7 mm. Brystbarn i 1 aar. Nr. 3 af 4 søsk.; den yngste (f. 1919) beh. for scrofulose. Moderen rask. Mor-

fader død af t.p. i 1912 og iøvrigt flere tilf. af tub. i faderens og moderens familie.

Sm.k.: Faderen haft t.p.; nu rask. Flere gange haft hæmoptyse, sidste gang i 1913.

56. Afd.journ. K. 2025. ♂ f. 21/4-1910 (København).

Diagn.: Ost. tub. metat. IV. dxt. Absc. frigid. cruris. sin. Beh. beg. 21/4-1924. Pirqu.: Bt. 5 mm, Gt. 7 mm. Moderen rask, 2 ældre søsk. raske. Farfader død for mange aar siden af t.p.

Sm.k.: Faderen døde af t.p. i maj 1911 paa Ø.H.

57. Afd.journ. K. 1279. ♀ f. 1/9-1921 (København).

Diagn.: Arthr. tub. pedis dxt. Beh. beg. 12/10-1922. Pirqu. +. Moderen og en ældre søster raske.

Sm.k.: Faderen lider af t.p.; beh. F.H. og Faksinge sanat.

58. Afd.journ. K. 14. ♂ f. 25/10-1917 (København).

Diagn.: Arthr. tub. cub. dxt. Spina vent. Tub. pulm. Beh. beg. 25/4-1919. Knogle-ledtub. beg. da pt. var 10 mdr. gl. Pirqu. +. Brystbarn i 10 mdr. Forældre raske. Pt. har 2 søsk., hvoraf den ældste (f. 1915) er scrofuløs; den yngste (f. 1919) rask. Der kan intet oplyses om tub. i familien.

Sm.k.: En bekendt af moderen, der boede i samme ejendom, led af t. p.; laa til sengs i hjemmet hele vinteren 1917—18 og blev da for det meste passet af drengens moder, der som regel havde begge børnene med hos hende. Hun døde af t.p. paa F.H. 1918.

59. Afd.journ. K. 1070. ♂ f. 27/12-1919 (København).

Diagn.: Spina vent. dig. II. dxt. Beh. beg. 4/5-1822. Pirqu.: 10 mm. Eneste barn, Faderen rask.

Sm.k.: Moderen har siden 1921 lidt af t.p.; beh. Ø.H. og Boserup sanat.

60. Afd.journ. K. 2279. ♂ f. 16/7-1910 (Landet).

Diagn.: Tub. renum. Tub. pulm. Beh. beg. 4/11-1924; har været syg i c. 1 aar. Pirqu.: Bt. 3 mm, Gt. 5 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + bygsuppe; mælkemad). Faderen (der er skrædder) rask. Pt. er den næstyngste af 5 søsk.; deraf 2 beh. for scrofulose og 1 død 3 mdr. gl. af mening. tub. Farmoderen død af t.p. 1892.

Sm.k.: Moderen, der havde været syg i mindst 3 aar, døde af t.p. i hjemmet 1922.

61. Afd.journ. K. 654. ♀ f. 11/10-1912 (København).

Diagn.: Spina ventosa. Ost. costæ tub. c. absc. Beh. beg. 3/9-1918. Pirqu. +. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand, mælkemad). I pleje hos mormoderen til godt 1 aar gl. Forældre og 3 søsk. raske, men der findes mange tilf. af tub. i begge familier, saaledes er 2 af mormoderens brødre døde af t.p. i København, henh. 1917 og 1918.

Sm.k.: Farmoderen lider af t.p.; hæmoptyse i 1905; beh. derefter paa Ø.H.

62. Afd.journ. K. 657. ♂ f. 15/3-1909 (København).
Diagn.: Spondyl. tub. Arthr. tub. gen. sin. Rask indtil juni 1917, da han fik pleuritis exsudat.: i umiddelbar tilsl. hertil beg. knæledstub. Spond. obs. i 1919. Pirqu. +. Forældre, 2 halvsøsk. og 1 helsøster raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien.
Sm.k.: Moderen boede paa husvildeafd. Sverrigsgade 24 fra oktbr. 1916 til april 1917. De boede der i en stor stue sammen med 4 andre familier, deriblandt en ung pige, der led af t.p. Hun hostede og expect. overordentligt meget; »spyttede allevegne, i kulkasser o. l.« I april 1917 blev hun indlagt paa Ø.H., hvor hun døde i august 1917. 5 af børnene paa stuen — der hidtil havde været fuldstændig raske — blev under opholdet her angrebne af tub. og indlagt paa hosp. eller sanat., deriblandt den her omtalte pt., der i juni 1917 indlagdes for pleuritis.

63. Afd.journ. K. 793. ♂ f. 11/2-1911 (Landet).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Ost. tub. tibiæ sin. Glandeltub. beg. i 5 aars alderen; knogletub. efteraar 1918. Pirqu. +. Brystbarn i 16 mdr. Er født og opvokset paa landet (faderen er møller). Forældre og 2 yngre søsk. raske. Der er endel tub. i faderens familie.
Sm.k.: En faster, der boede i nærheden af pt.s hjem, er død af t.p. og flere af hendes børn er ligeledes døde af tub.

64. Afd.journ. K. 1985. ♀ f. 9/10-1922 (København).
Diagn.: Spina ventosa. Adenit. tub. colli. Glandeltub. er beg., da pt. var 7 mdr. gl.; knogletub. i marts 1924. Beh. beg. 3/4-1924. Pirqu.: Bt. 12 mm, Gt. 15 mm. Brystbarn i 1 aar, derefter bryst + mælkemad. Eneste barn. Farfaderen død febr. 1922 af t.p. En faster er død for nogle aar siden af t.p., flere af hendes børn har tub. Faderen rask. Mormoder døde af t.p. 1914. Moderen meget scrofuløs som barn; beh. i 1917 for pleuritis dxt., hvorefter t.p.
Sm.k.: Moderen har haft t.p.; er nu relativt helbredet.

65. Afd.journ. K. 1639. ♂ f. 18/12-1916 (København).
Diagn.: Arthr. tub. genus dxt. Sygd. beg. i 1919. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 10 mm. Brystbarn i 15 mdr. Forældre og 1 broder (f. 1920) raske, 2 fastre og 1 farbroder døde af t.p., men før pt.s fødsel.
Sm.k.: En fætter (ovennævnte fasters søn, f. 1902) døde af t.p. paa Ø.H. 1918; før indl. laa han en tid i hjemmet og vor pt. kom da overordentligt hyppigt i hans hjem.

66. Afd.journ. K. 1501. ♂ f. 3/7-1920 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. III, sin. Beh. paa hosp. i 1922 for adenit. tub. bronch. Knogletub. beg. febr. 1923. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 10 mm. Brystbarn i 14 mdr. Pt. er den yngste af 4 søsk., hvoraf den

ældste (f. 1911) beh. paa sanat. i 1918 for abdom. tub.; de øvrige raske. Moderen rask. Farfader død af t.p. i 1912.

Sm.k.: Faderen (stenhugger) lider af t.p.; har skrantet i de sidste 2 aar, hostet og expektoreret til stadighed. Ikke tidl. beh. Der findes ved *steth.* en utvivlsom affektion af h. lunge. Undersøgelse af expektoratet ikke tilladt.

67. Afd.journ. K. 2603. ♂ f. 24/8-1912 (København).

Diagn.: Adenit tub. colli c. fist. Beh. beg. 30/4-1925, men har været scrofuløs fra 5 aars alderen. Pirqu.: Bt. 5 mm, Gt. 6 mm. Brystbarn i 8 mdr., derefter mælkemad. Faderen død (ikke tub.). Moderen og 1 søster (f. 1902) raske. Ingen kendte tilf. af tub. i familien.

Sm.k.: Da pt. var 1—2 aar gl. (1913—1914) havde moderen en husassistent i godt 1 aar, der i den sidste del af tiden skrantede; kort efter konst. t.p., hvoraf hun døde, vistnok 1917.

68. Afd.journ. K. 1089. ♂ f. 3/7-1907 (Landet).

Diagn.: Arthr. tub. man. dxt. Beh. beg. 15/5-1922. Pirqu.: 8 mm. Pt. er den yngste af 5 søsk., hvoraf den ældste (f. 1898) døde af t.p.; de øvrige raske. Faderen død (ikke tub.). Moderen lider af »asthma«.

Sm.k.: Broderen døde af t.p. i hjemmet 1921; aldrig hosp.beh.

69. Afd.journ. K. 1436. ♀ f. 9/7-1916 (København).

Diagn.: Spina vent. dig. II dxt. et V. sin. c. fist. Sygd. beg. vinter 1922. Pirqu.: Bt. 15 mm, Gt. 5 mm. Pt. er den næstyngste af 4 søsk.; de 2 ældste oph. sig i jylland, den yngste (f. 1920) i hjemmet; alle raske.

Sm.k.: Moderen lider af t.p., beh. Ø.H. 1922; er nu hjemme, men ret daarlig.

70. Afd.journ. K. 800. ♂ f. 13/4-1913 (København).

Diagn.: Arthr. tub. coxæ sin. Beh. beg. 29/9-1921. Pirqu.: 4 mm. Pt. døde af mening. tub. kort efter beh. beg. Nærmere oplysn. savnes udover at moderen er død af t.p.

Sm.k.: Moderen.

71. Afd.journ. K. 304. ♂ f. 10/6-1904 (København).

Diagn.: Tub. gl. mesenterial. Beh. beg. 30/1-1915. Omtrent samtidig pleuritis exsud. sin. Moderen rask; faderen menes at have haft t.p.; de er skilt og hans senere skæbne kendes ikke. 7 søsk.; deraf har, foruden pt., en søster lidt af t.p. og en søster er død af t.p.

Sm.k.: Den ældste søster beh. for t.p. 1912; er nu rask. Den anden søster døde af t.p. 1918 (18 aar gl.); beh. Ø.H. Syg i nogle aar.

72. Afd.journ. K. 245. ♀ f. 1915 (København).

Diagn.: Spina ventosa dig. III. sin. Beh. beg. 30/3-1916. Eneste barn. Faderen rask. Moderen lider af t.p. Morfader død af t.p. 1912.

Sm.k.: Moderen led af t.p., da barnet blev født; hun døde paa Ø.H. august 1918.

73. Afd.journ. K. 630. ♀ f. 1/3-1916 (København).
Diagn.: Arthr. tub. gen. sin. Sygd. beg. i tilslutning til influenza foraar 1919. Pirqu. +. Moderen rask, 1 broder (f. 1909) er scrofuløs.
Sm.k.: Faderen led af t.p. da pt.s sygdom begyndte; han døde paa sanat. febr. 1920.

74. Afd.journ. K. 263. ♀ f. 14/2-1917 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. II dxt. Ost. tub. radii. c. fist. Beh. beg. 16/3-1918. Pirqu. +. Brystbarn i 14 mdr. Begge forældre lider af t.p., 1 broder (f. 1919) rask.
Sm.k.: Faderen døde af t.p. i hjemmet 1921. Moderen flere gange hosp.beh. for t.p.; er nu forholdsvis rask.

75. Afd.journ. K. 573. ♂ f. 14/5-1913 (København).
Diagn.: Ost. tub. sterni c. fist. Absc. frigid. dorsi. Beh. beg. 19/7-1920. Pirqu. +. Brystbarn i 4 mdr., derefter mælkeblandinger (Soxhlets app.). Faderen og en yngre søster raske. Moderen meget scrofuløs som barn; angiver iøvrigt altid at have været rask. Hun er dog meget suspekt for t.p. (undersøgelse ikke tilladt). Moderen er senere indl. for hæmoptyse paa Ø.H., hvor hun døde nogle dage senere (1925).
Sm.k.: Moderen. Endvidere boede en veninde af moderen hos hende i 3 aar, fra 1917 til 1920. Efter i lang tid at have været daarlig, hostet og expect. meget, konst. t.p. i 1920. Rejste kort efter paa sanat. i Norge, hvor hun siden gentagne gange har opholdt sig; er nu meget daarlig.

76. Afd.journ. K. 1223. ♂ f. 26/1-1909 (Provinsby).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Ostit. tub. fibul. sin. c. fist. 1920 pleuritis exsudat. Nogle mdr. senere beg. glandel- og knogletub. Beh. beg. 15/8-1922. Pirqu. +. Forældre og 4 søsk. angives raske. 1 farbroder lider af t.p., 2 mostre og 1 morbroder døde af t.p.
Sm.k.: Moderens ovenn. søsk. boede alle i samme by som pt.s forældre. En af dem boede i 1 aar (1912—1913) i pt.s hjem og flere gange senere. Hun beh. paa sanat. 1913—14.

77. Afd.journ. K. 1120. ♂ f. 24/1-1916 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. II et V. dxt. Beh. beg. 24/3-1922. Pirqu. +. Brystbarn i 1 aar. Pt. er den næstyngste af 5 søsk. Forældre og de 4 søsk. raske.
Sm.k.: Morfaderen, der boede i København, har i mange aar lidt af t.p. Han døde heraf i oktbr. 1923.

78. Afd.journ. K. 243. ♂ f. 5/11-1916 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. I. sin. Beh. beg. 2/4-1918. Pirqu.: Bt.

10 mm, Gt. 12 mm. Brystbarn i 11 mdr. Forældre og 1 broder (f. 1923) raske. Farfader lider af t.p. En faster død af t.p.

Sm.k.: Farfaderen har i mange aar lidt af t.p.; beh. paa sanat.; hæmoptyse 1922. Han bor i en provinsby, men opholder sig som regel et par gange om aaret i pt.s hjem, ligesom denne flere gange har opholdt sig i hans hjem.

79. Afd.journ. K. 1043. ♀ f. 29/1-1916 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. — Glandellidelsen obs. 1920. Beh. beg. 18/4-1922. Pirqu. 7 mm. Brystbarn i 9 mdr. Pt. er den yngste af 3 søsk. En farbroder død af t.p. for mange aar siden.

Sm.k.: En farbroder, som pt. jævnlig kommer sammen med, har i mange aar lidt af t.p.; beh. paa hosp. og sanat.

80. Afd.journ. K. 1060. ♀ f. 24/3-1915 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Beh. beg. 25/4-1922, gl.lidelsen obs. i kort tid. Pirqu.: Bt. 11 mm, Gt. 10 mm. Faderen og 1 søster (f. 1921) raske. Moderen har været til obs. for t.p. (Exp. ÷ tbc.); nu rask. Farfader og 1 faster lider af t.p.

Sm.k.: Farfader har i mange aar lidt af t.p.; beh. paa sanat.; angives nu rask. Fasterens lungetub. konst. 1921; beh. paa sanat. 1924. Barnet kommer meget sammen med begge disse slægtninge.

81. Afd.journ. K. 2306. ♂ f. 3/5-1921 (København).

Diagn.: Adenitis tub. colli et bronch. Beh. beg. 21/11-1924. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 5 mm. Brystbarn i 1 mdr., derefter kogt mælk + vand; mælkemad. — Faderen rask, eneste barn.

Sm.k.: Moderen lider af t.p. og fistuløs fodledstub.; indl. hosp. sommer 1924.

82. Afd.journ. K. 567. ♀ f. 10/9-1906 (København).

Diagn.: Ost. tub. radii dxt. c. fist. Tub. pulm. 1916 blev pt. beh. paa hosp. for pleuritis; sommer 1917 beg. knogletub. og aaret efter indl. hun paa sanat. for t.p. Pirqu. +. Brystbarn i omtr. 2 aar. Pt. er den yngste af 3 søsk., hvoraf 1 broder er under obs. for t.p. Forældre raske; moderen har dog haft spina ventosa i 2 fingre som barn. Mormoder død af t.p. for mange aar siden.

Sm.k.: En moster har i mange aar lidt af t.p.; hæmoptyse for c. 20 aar siden og da beh. paa hosp. Siden ikke hosp.-beh., men er nu sløj; hoster og expect. meget. Pt. er altid kommet meget i hendes hjem.

83. Afd.journ. K. 1916. ♀ f. 30/7-1910 (København).

Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. Sygd. beg. 1918. Pirqu.: Bt. 13 mm, Gt. 15 mm. (1924). Brystbarn i 1 aar. Pt. er den ældste af 4 søsk. Forældre og de 3 søsk. raske. En mosters mand død af t.p.; hans datter haft coxitis tub.

Sm.k.: Ovennævnte onkel døde af t.p. paa F.H. 1918; syg i flere aar. Pt. kom meget ofte i hans hjem under hans sygdom.

84. Afd.journ. K. 2661. ♀ f. 30/5-1911 (København).
Diagn.: Adenitis tub. colli. — Glandeltub. beg. i 3 aars alderen. Pirqu.: Bt. 9 mm, Gt. 10 mm. Kunstig ernæring (havre- og bygsuppe i de første maaneder, derefter mælkemad). Forældre raske. Eneste barn. — Farmoder og nogle af hendes børn døde af tub. for mange aar siden. 2 mostre har haft t.p.
Sm.k.: Den ene af mostrene døde af t.p. i hjemmet 1913; laa længe syg, og moderen kom da med barnet meget ofte i hendes hjem. Den anden moster døde af t.p. paa Ø.H. maj 1915.

85. Afd.journ. K. 222. ♀ f. 22/2-1908 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. IV. dxt. Beh. beg. 19/2-1920. Pirqu. +. Forældre og 1 søster raske. En del tub. i moderens familie; hendes mormoder og en af hendes brødre døde af t.p.; sidstnævntes søn har tub.
Sm.k.: Morbroderen døde af t.p. i hjemmet 1917, blev vistnok ikke hosp.beh., men laa længe hjemme. Moderen kom ofte med barnet i hans hjem, ogsaa under hans sygeleje.

86. Afd.journ. K. 2030. ♂ f. 11/1-1918 (København).
Diagn.: Spondyl. tub. Adenit tub. præauric. dxt. c. absc. Beh. beg. 30/4-1924. Pirqu.: Bt. 5 mm, Gt. 10 mm. Kunstig ernæring; blev om dagen anbragt paa vuggestue. Pt. er den ældste af 3 søsk.; begge de andre er scrofuløse. Der er overordentlig megen tub. i forældrenes familie, navnlig moderens. Morfader døde af t.p.; af hans 18 børn angives 13 at være døde af tub., den sidste 1922. Farmoder døde af t.p. Begge forældre lidt af t.p.
Sm.k.: Faderen døde af t.p. paa Ø.H. 1924. Moderen beh. p. t. paa sanat.

87. Afd.journ. K. 1701. ♀ f. 30/1-1913 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli et bronch. Beh. beg. 21/9-1923. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 6 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + bygvand; senere mælkemad). Forældre raske; 9 søsk., hvoraf 2 døde som spæde; den ældste søster lider af t.p. og 1 søster (f. 1908) til obs. for t.p.; de øvrige raske. — 2 kusiner døde af t.p. (1908 og 1914).
Sm.k.: Søsteren har i nogle aar lidt af t.p., flere gange sanat.beh., sidst sommeren 1923.

88. Afd.journ. K. 507. ♂ f. 16/1-1917 (Provinsby).
Diagn.: Arthr. tub. gen. sin. Adenit. tub. colli. Ledtub. begyndte maj 1918. Pirqu. +. — Man har ikke kunnet fremsk. oplysn. om familieforh. udover at moderen døde af t.p. efteraar 1917.
Sm.k.: Moderen.

89. Afd.journ. K. 2582. ♀ f. 10/2-1915 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. I. sin. c. fist. — Beh. beg. 20/5-1925. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 13 mm. Brystbarn i 1 aar. Moderen død af

cancer. Faderen rask. Pt. er den yngste af 4 søsk., hvoraf den næstældste beh. for lupus 1923 og den næstyngste paa sanat. 1922 for pleuritis og t.p.

Sm.k.: En mosters mand døde af t.p. 1923; beh. paa hosp.; vistnok syg i et par aar. Han boede i nærheden af pt.s hjem og hun og hendes søsk. kom næsten daglig i hans hjem.

90. Afd.journ. K. 1147. ♂ f. 8/12-1916 (København).

Diagn.: Ostit. tub. metac. IV. c. fist. Sygd. beg. febr. 1922. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 11 mm. Brystbarn i 1 aar. Forældre og 2 søsk. raske. Ingen disp. til tub.

Sm.k.: En farbroders hustru har i flere aar lidt af t.p., beh. paa Ø.H. og sanat., sidst 1923. Hun bor i nærheden af pt.s hjem, hvor hun ofte kommer, ligesom barnet jævnlig besøger hende.

91. Afd.journ. K. 538. ♂ f. 5/10-1918 (København).

Diagn.: Arthr. tub. hum. dxt. c. fist. Sygd. beg. foraar 1920. Pirqu. +. Eneste barn.

Sm.k.: Begge forældre døde af t.p. 1921, faderen paa Ø.H., moderen i hjemmet.

92. Afd.journ. K. 2712. ♂ f. 16/5-1924 (København).

Diagn.: Ost. tub. metac. II. et IV. sin. et dig. IV. dxt. c. fist. Ost. tub. dig. III. pedis. dxt. Beh. beg. 22/6-1925. Paa børnehjem siden oktbr. 1924. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 9 mm. Faderen rask. En søster (f. 1918) vistnok rask.

Sm.k.: Moderen lider af t.p.; beh. p. t. Ø.H.

93. Afd.journ. K. 402. ♀ f. 6/3-1900 (Provinsby).

Diagn.: Arthr. tub. cub. sin. Ost. tub. sterni c. fist. Beh. beg. 1/2-1915, sygd. obs. i mindst ½ aar. Forældre døde (ikke tub.). Pt. er den næstyngste af 6 søsk., hvoraf den yngste døde af t.p. 1923; syg i flere (5?) aar. En farbroder død af t.p.

Sm.k.: Farbroderen døde af t.p. i hjemmet (22 aar gl.) da barnet var omkring 1 aar gl. Han boede hos sine forældre, hvor moderen kom næsten daglig med barnet.

94. Afd.journ. K. 509. ♀ f. 9/6-1906 (København).

Diagn.: Ost. tub. ulnæ dxt. c. absc. Sygd. beg. 1918. Pirqu. +. Brystbarn i 1½ aar. Faderen vistnok rask (er i udlandet); moderen og 1 broder (f. 1904) raske. En fætter lider af coxitis tub. fist. En farbroders datter lider af t.p.

Sm.k.: Kusinen beh. Ø.H. for t.p. 1918; derefter sanat.beh. Før hosp.indl. kom hun meget ofte i pt.s hjem, hvor ogsaa ovennævnte fætter boede dengang.

95. Afd.journ. K. 3033. ♀ f. 10/3-1922 (København).

Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. Sygd. beg. sept. 1923. Pirqu.: Bt.

9 mm, Gt. 12 mm. Brystbarn i 3 uger, derefter kogt mælk + vand; vælling. Forældre raske. Eneste barn. En farbroder lider af t.p.

Sm.k.: Farbroderen lidt af t.p. i c. 2 aar; indl. Ø.H. 1923. Han boede hos barnets forældre indtil indl. paa hosp.

96. Afd.journ. K. 1529. ♀ f. 29/11-1908 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli. Beh. beg. 11/5-1923. Pirqu. +. Forældre og 1 broder raske. En moster lider af t.p., iøvrigt ingen kendte tilf. af tub. i familien.

Sm.k.: Mosteren, i hvis hjem pt. altid er kommen endel, har i mange aar lidt af t.p.; beh. paa sanat.

97. Afd.journ. K. 223. ♂ f. 21/10-1907 (København).

Diagn.: Ost. tub. costæ c. fist. Absc. frigid. cruris dxt. Sygd. beg. 1911; har dog altid været noget scrofuløs. Kunstig ernæring. Pt. er den yngste af 5 søsk., hvoraf 1 død som spæd; de andre raske. Moderen rask.

Sm.k.: Faderen døde af t.p. febr. 1914; syg i mindst 4 aar; flere gange hosp.beh.

98. Afd.journ. K. 1531. ♀ f. 28/4-1917 (København).

Diagn.: Absc. frigidi thoracis. Adenit. tub. colli et ingv. Sygd. beg. 1922. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 5 mm. Brystbarn i omtr. 2 aar. Pt. er den næstældste af 4 søsk., hvoraf den næstyngste (f. 1920) er scrofuløs; de andre raske. Faderen rask.

Sm.k.: Moderen lider af t.p.; hæmoptyse 1921; aldrig hosp.beh.

99. Afd.journ. K. 784. ♀ f. 16/12-1912 (Landet).

Diagn.: Ostit. tub. fem. dxt. c. fist. Beh. beg. 11/8-1921. Pirqu.: kr. +. Pt. blev adopteret 9 mdr. gl.; familien kendes ikke. Adoptivmoderen rask. Eneste barn.

Sm.k.: Adoptivfaderen død af t.p. i hjemmet januar 1921; aldrig hosp.beh.

100. Afd.journ. K. 310. ♂ f. 26/10-1906 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli. Absc. frigid. antibr. dxt. Beh. beg. 21/11-1914. Brystbarn i 1 aar. Forældrene raske. Eneste barn. Morfader død af t.p. for c. 26 aar siden. Morboder rask. En moster lider af t.p.

Sm.k.: Mosteren døde af t.p. paa Ø.H. 1915; syg i flere aar; hun boede hos sin moder, hvor ogsaa søsteren (der var ug.) og dennes søn boede.

101. Afd.journ. K. 1146. ♀ f. 12/4-1917 (Landet).

Diagn.: Lupus vulg. Arthr. tub. genus sin. Beh. beg. 3/10-1922. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 10 mm. Faderen død (ikke tub.). Moderen død af t.p. 1 søster, der døde ganske ung af mening. tub. Mormoder og en morbroder døde af t.p.

Sm.k.: Moderen døde af t.p. i hjemmet 1919.

102. Afd.journ. K. 320. ♂ f. 24/6-1910 (København).

Diagn.: Ost. tub. metac. V. sin. c. fist. Beh. beg. 21/6-1917. Brystbarn i 3 mdr., derefter kogt mælk + vand og mælkemad. Pt. er den næstyngste af 4 søsk. Forældre og de 3 søsk. raske.

Sm.k.: Farmoder, som boede i København, død af t.p. 1923; syg i flere aar. — I samme ejendom som pt. boede en slægtning af faderen; han led af t.p. og flere af hans børn var tub. Han angives at have været meget uforsigtig med expect.; »havde den vane at spytte ned i gaarden«, hvor børnene legede, til trods for at man gentagne gange paatalte det.

103. Afd.journ. K. 676. ♂ f. 19/6-1909 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Beh. beg. 22/1-1921. Pirqu. kr. +. Brystbarn i 7 mdr., derefter mælkemad. Pt. er den yngste af 3 søsk., hvoraf 1 søster (f. 1907) beh. for haandledstub.; den ældste rask. Forældre raske. Morfader død 1908, vistnok af t.p.; andre tilf. af tub. i den nærmeste familie kendes ikke.

Sm.k.: En barndomsveninde af moderen syg af t.p. i c. 20 aar; døde heraf 1920 i hjemmet; gentagne hæmoptyser og flere gange beh. paa sanat. Hendes moder døde ogsaa af t.p. Hun har aldrig boet i drengens hjem, men kom der altid overordentlig meget (spiste der o. s. v.). Drengens moder kom ogsaa hyppigt med børnene i hendes hjem, ogsaa under hendes sidste sygeleje (1920).

104. Afd.journ. K. 214. ♀ f. 7/1-1919 (København).

Diagn.: Spina vent. dig. II. dxt. c. absc. Beh. beg. 24/4-1920. Pirqu. kr. +. Brystbarn i 4 mdr., derefter mælkemad. Begge forældre tub., og iøvrigt overordentlig megen tub. i moderens familie.

Sm.k.: Faderen død af t.p. paa Ø.H. 1919, moderen pleuritis 1919; senere t.p.

105. Afd.journ. K. 2716. ♀ f. 13/11-1913 (Landet).

Diagn.: Arthr. tub. gen. sin. Spina vent. Aden. tub. colli. Tub. pulm. — Glandeltub. beg. i 1—2 aars alderen; knælidelsen foraar 1925. — Pirqu. +. Brystbarn i 1 aar. Nr. 3 af 5 søsk., hvoraf den ældste og den yngste lider af t.p., de 2 andre raske. Moderen rask.

Sm.k.: Faderen (der er gartner) har i mange aar lidt af t.p., beh. paa sanat. 1916 og 1922.

106. Afd.journ. K. 2093. ♂ f. 4/9-1910 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Beh. beg. 10/6-1924. Pleuritis 1923. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 10 mm. Brystbarn i 3 mdr., derefter mælkemad. Forældre og en broder raske. 2 fastre døde af t.p. for mange aar siden, og iøvrigt en del tilfælde af tub. i faderens familie, men pt. kommer ikke sammen med disse.

Sm.k.: En moster lidt af t.p. i c. 10 aar; beh. paa sanat. Hun bor i nærheden af pt.s hjem og han er altid kommen meget i hendes hjem.

107. Afd.journ. K. 2019. ♂ f. 22/12-1915 (Landet).
Diagn.: Tub. gl. mesenterial. Beh. beg. i tilsl. til morbilli 1923. Pirqu.: Bt. 4 mm, Gt. 5 mm. Brystbarn i 9 mdr. Pt. er den næstyngste af 4 søsk., deraf har en lidt af mesent. gl. tub. (1921) og en er død af t.p. Forældrene raske. Faderen er parcellist; har 10 køer, der alle blev tub. undersøgt 1924; kun en af dem reagerede (meget svagt).
Sm.k.: Broderen døde af t.p. paa Ø.H. okt. 1923; syg i mindst 2 aar i hjemmet.

108. Afd.journ. K. 2389. ♂ f. 13/11-1918 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. genus dxt. Sygd. beg. foraar 1924. Pirqu. +. Brystbarn i 1½ aar. Forældre og 1 broder (f. 1922) raske. En faster død af t.p., iøvrigt ingen kendte tilf. af tub. i familien.
Sm.k.: Fasteren døde af t.p. 1921; syg i 3 aar; laa ½ aar hjemme før indl. paa hosp. Hun boede i samme landsby som pt. og han er altid kommen meget sammen med hende.

109. Afd.journ. K. 1618. ♂ f. 2/1-1922 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Beh. beg. 20/7-1923. Pirqu. kr. +; paplerne sammenflydende. Brystbarn i 7 mdr., derefter børnemælk. Faderen og 1 broder (f. 1920) raske.
Sm.k.: Moderen lider af t.p.; indl. sanat. 1922.

110. Afd.journ. K. 636. ♂ f. 21/9-1903 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. cub. dxt. Spina vent. dig. I. III. et IV. Ledtub. beg. 1918; kort tid senere fingerlidelsen. Beh. beg. 11/1-1918. Pirqu.: Bt. 15 mm, Gt, 18 mm (1924). Pt. er nr. 3 af 6 søsk.; forældre og de 5 søsk. angives raske. En morbroder død af t.p. 1898, iøvrigt ingen kendte tilf. af tub. i familien.
Sm.k.: Aaret før (1917) pt.s tub.lidelse beg. tjente han i flere mdr. hos en gaardejer, der led af t.p. (tidl. beh. paa sanat.); han var den gang ret daarlig, ofte sengeliggende; han døde heraf 1923.

111. Afd.journ. K. 2700. ♀ f. 17/8-1915 (København).
Diagn.: Tub. gl. mesenterial. Sygd. beg. 1924. Pirqu. Bt. 9 mm, Gt. 6 mm. Brystbarn i 10 mdr. Forældre raske. Moderens søsk. raske. Pt. er den næstyngste af 4 søsk.; den yngste scrofuløs; de andre raske.
Sm.k.: Mormoderen lider af t.p.; syg i mindst 2 aar. Hun bor paa landet; men pt. plejer at tilbringe hver sommer i hendes hjem.

112. Afd.journ. K. 2646. ♂ f. 22/10-1917 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. III. sin. c. fist. Sygd. beg. 1920. Pirqu.: Bt. 11 mm, Gt. 15 mm. Brystbarn i 2 mdr., derefter kogt mælk + vand; mælkemad. Forældre raske. Nr. 2 af 3 søsk.; den ældste (f. 1916) scrofuløs; den yngste (f. 1912) rask.
Sm.k.: Mormoderen døde af t.p. 1919 i pt.s hjem, hvor hun havde boet i de sidste 1½ aar.

113. Afd.journ. K. 1012. ♂ f. 8/10-1916 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. V. dxt. et dig. V. sin. Beh. beg. 24/3-1922. For 1 aar siden lupus paa *h.* haand, der blev exstirperet. Pirqu.: 8 mm. Brystbarn i 2 mdr., derefter kogt mælk + vand; mælkemad. Faderen og 2 ældre søsk. raske.
Sm.k.: Moderen døde af t.p. paa Ø.H. 1922.

114. Afd.journ. K. 820. ♂ f. 26/8-1918 (København).
Diagn.: Ostit. tub. metac. III. dxt. et dig. I. pedis sin. Beh. beg. 15/2-1921. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 8 mm. Brystbarn i 3 mdr., derefter mælkemad. En ældre søster rask. Mormoder død af t.p. marts 1923. Moderen under obs. for t.p.
Sm.k.: Faderen død af t.p. paa Ø.H. 1921, syg i 2 aar.

115. Afd.journ. K. 2293. ♀ f. 19/10-1911 (København).
Diagn.: Arthr. tub. genus sin. Beh. beg. 1916. Pirqu. +. Kunstig ernæring. Faderen og 1 helsøster (f. 1909) raske; 2 halvsøsk. (samme fader) raske.
Sm.k.: Moderen død af t.p. i hjemmet 1920, syg i flere aar; aldrig hosp.beh.

116. Afd.journ. K. 693. ♀ f. 14/3-1917 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. I. dxt. Beh. beg. 14/1-1921. Pirqu.: Bt. 9 mm, Gt. 15 mm. Blev adopteret 7 mdr. gl.; eneste barn. Der kan intet nærmere oplyses om forældrene. Adoptivforældre raske, men endel tub. i adoptivfaderens familie, 2 af hans søsk. har lidt af t.p., den ene nu rask.
Sm.k.: Adoptivfaderens broder har i mange aar lidt af t.p., flere gange hæmoptyse og flere gange beh. paa hosp. og sanat.; er nu meget daarlig. Han er i alle disse aar kommen meget i broderens hjem.

117. Afd.journ. K. 2307. ♀ f. 21/3-1910 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. cub. dxt. Beh. beg. 22/11-1924. Pirqu: Bt. 19 mm, Gt. 17 mm. Brystbarn i godt 1 aar. Forældre og 8 søsk. raske. Ingen kendte tilf. af tub. i familien. Faderen er smed; intet kreaturhold.
Sm.k.: Pt.s skolelærer angives at lide af t.p.; han hoster meget og skal være meget uforsigtig med expekt., idet han under undervisningen stadig spytter i tørvekassen. 2 af hans sønner lider af t.p.; den ene ligger p. t. i hjemmet, den anden beh. paa sanat. Vor pt. er klassekammerat og veninde med deres søster og kommer omtrent daglig i deres hjem.

118. Afd.journ. K. 1573. ♀ f. 7/12-1913 (Provinsby).
Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. Sygd. beg. foraar 1920. Pirqu.: Bt. 12 mm, Gt. 15 mm. Brystbarn i 6 mdr., derefter mælkemad. Pt. er den næstældste af 3 søsk. Forældre og de 2 søsk. raske. Der vides

intet om tub. i familien udover at 3 af moderens fætre er døde af t.p.

Sm.k.: 2 af moderens fætre døde henholdsvis 17 og 18 aar gl. i 1918 og 1919. De boede begge hos deres forældre i samme by som pt.s forældre; barnet er kommen sammen med dem baade i deres og sit eget hjem. — Endvidere boede i flere aar hos pt.s forældre en gammel mand, der fra 1917 led af knogletub. i bryst og haand med stærk secernerende fistler; samtidig med at denne lidelse begyndte skal der være paavist aff. af lungerne. Han holdt meget af barnet og har altid givet sig meget af med det.

119. Afd.journ. K. 1619. ♀ f. 19/8-1920 (København).

Diagn.: Ost. tub. tibiæ sin c. fist. Beh. beg. 10/9-1923. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 9 mm. Kunstig ernæring. Pt. er den yngste af 3 søsk., deraf er 1 beh. paa sanat. for glandeltub.

Sm.k.: Moderen død af t.p. paa Ø.H. 1923; syg i mange aar. Faderen haft hæmoptyse 1923.

120. Afd.journ. K. 359. ♀ f. 30/3-1912 (København).

Diagn.: Spondyl. tub. Beh. beg. 5/10-1914. Kunstig ernæring. Eneste barn. Faderen rask.

Sm.k.: Moderen døde af t.p. paa Ø.H. 1917; syg i mindst 5 aar.

121. Afd.journ. K. 896. ♂ f. 3/5-1910 (Landet).

Diagn.: Arthr. tub. man. dxt. Beh. beg. 8/1-1922. Pirqu.: 8 mm. Brystbarn i omtrent 2 aar. Forældre og 8 søsk. raske. Endel tub. i faderens familie, men de er alle døde før pt.s fødsel. En moster lider af t.p.

Sm.k.: Mosteren har i mange aar lidt af t.p.; angives dog nu nogenlunde rask. Hun har gentagne gange besøgt og da boet hos pt.s forældre og han har ogsaa af og til været i hendes hjem. Sommeren 1920 tjente pt. i 6 mdr. paa en gaard, hvor husmoderen lider af t.p.; beh. paa sanat.

122. Afd.journ. K. 969. ♀ f. 22/7-1917 (Landet).

Diagn.: Ost. tub. cranii c. absc. Aden. tub. colli c. fist. Beh. beg. 28/2-1922. Pirqu.: Bt. 12 mm, Gt. 7 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand; mælkemad). Faderen og 2 søsk. (f. 1915 og 1918) angives raske. Farfaderen død af t.p., en farbroder lider af t.p.

Sm.k.: Moderen døde af t.p. i hjemmet 1919; syg i flere aar; beh. paa sanat.

123. Afd.journ. K. 777. ♀ f. 22/1-1913 (København).

Diagn.: Adenitis tub. colli et bronch. Sygd. beg. efteraar 1918. Pirqu.: Bt. 9 mm, Gt. 8 mm (1925). Brystbarn i 3 mdr., derefter bryst + mælkemad. Moderen rask. Pt. er den yngste af 9 søsk., deraf er 1 søster død 10 aar gl. af t.p. i 1919 og den ældste søster lider af t.p.; de øvrige raske. Overordentlig megen tub. i faderens fam.; en søster og flere af hendes børn lider af t.p., deraf har en boet i pt.s hjem, mens han var syg.

Sm.k.: Faderen har lidt af t.p.; er nu rask. Endvidere ovennævnte ptt. Den ældste søster har lidt af t.p. siden 1919. Hendes mand døde af t.p. 1919; syg i 4 aar.

124. Afd.journ. K. 626. ♂ f. 12/8-1913 (København).
Diagn.: Arthr. tub. pedis sin. Beh. beg. 1916. Eneste barn. Faderen rask. Morfader lider af t.p.
Sm.k.: Moder lider af t.p.; beh. Ø.H. 1923; syg i flere aar.

125. Afd.journ. K. 983. ♂ f. 28/11-1908 (København).
Diagn.: Spondyl. tub. Arthr. tub. coxæ sin. Sygd. beg. i 6 aars alderen. Pirqu.: 13 mm. Faderen død (ikke tub.), 1 søster rask. Moderen lider af t.p.
Sm.k.: Moderen lidt af t.p. i flere aar. Beh. i 1921 for larynxtub.; er meget daarlig.

126. Afd.journ. K. 308. ♀ f. 29/4-1903 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. V. dxt. c. fist. Sygd. beg. i 13 aars alderen i tilsl. til pleuritis (1916). Beh. beg. 3/5-1917. Brystbarn i 3 mdr., derefter mælkemad. Forældre raske. 1 halvbroder, f. 1897, (samme moder), der er død af t.p.; faderens forhold kendes ikke. Iøvrigt ingen kendte tilf. af tub. i fam.
Sm.k.: Broderen døde af tub. pulm. et intestin. paa Ø.H. 1913; syg i mindst 2 aar.

127. Afd.journ. K. 220. ♀ f. 1912 (Landet).
Diagn.: Spina vent. dig. I. sin. c. fist. Beh. beg. 28/11-1914, men fingerlidelsen obs. for 1 aar siden. Pirquetpr. ikke foretaget. Nærmere oplysn. har ikke kunnet fremskaffes udover, at faderen lider af t.p.
Sm.k.: Faderen lidt af t.p. siden 1908; beh. paa sanat.

128. Afd.journ. K. 2404. ♀ f. 1908 (København).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ dxt. Spondyl. tub. Lupus vulg. Sygd. beg. i tilsl. til morbilli 1914. Beh. beg. 3/3-1915. Brystbarn i 8 mdr., derefter mælkemad. Faderen død (1924) af diabetes. Flere af hans søsk. døde af tub., men før pt.s fødsel. Moder og 1 broder rask. En fætter (moderens brodersøn) beh. for lupus og ledtub. beg. omtrent samtidig med pt.s lidelse (j. nr. 52).
Sm.k.: I hjemmet var i aarene 1913 og 1914 en husassistent, der i den sidste del af denne tid skrantede og led af en vedholdende hoste. Inden lægeundersøgelse blev foretaget, rejste hun hjem, men blev et par mdr. senere indl. paa det lokale tub. hosp. for t.p., hvoraf hun døde 2 aar senere.

129. Afd.journ. K. 603 ♂ f. 19/2-1914 (København).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ dxt. c. fist. Sygd. beg. foraar 1919. Pirqu. +. Brystbarn i 6 mdr., derefter mælkemad. Forældre og 5

søsk. raske. Mormoder død af t.p., ellers ingen kendte tilf. af tub. i fam.

Sm.k.: Mormoderen døde 75 aar gl. af t.p. i hjemmet 1922. Syg i mange aar, men aldrig hosp.beh. Flere gange hæmoptyse.

130. Afd.journ. K. 168. ♂ f. 18/4-1917 (København).

Diagn.: Tub. gl. mesenterial. Sygd. beg. marts 1918. Beh. beg. 18/6-1918. Pirqu.: Bt. 3 mm, Gt. 10 mm. Brystbarn i 9 mdr., derefter bryst + vælling. Havde aldrig faaet raa mælk, da den tub. lidelse beg. Faderen død (ikke tub.); moderen og 2 brødre (f. 1907 og 1909) raske. Ingen kendte tilf. af tub. i fam.

Sm.k.: I den tilstødende lejlighed i samme opgang boede en bekendt af moderen; hun led af chr. bronchitis, der senere viste sig at være t.p. (døde heraf 1925); hendes datter lider af t.p. Drengen blev som spæd jævnlig under moderens fraværelse passet af nævnte naboerske.

131. Afd.journ. K. 635. ♂ f. 4/11-1914 (København).

Diagn.: Arthr. tub. man. dxt. Arthr. tub. pedis sin. Epididym. tub. sin. Beh. beg. 27/11-1919. Pirqu.: kr. +. Brystbarn i 8 mdr. Forældre og 2 yngre brødre raske. Mormoder og 2 af hendes søsk. døde af t.p.; 2 morbrødre døde af t.p.; de boede alle i Sverige.

Sm.k.: Da mormoderen døde i 1916, rejste moderen med barnet derover og boede da i nogen tid i hjemmet sammen med en af de ovennævnte morbrødre, der led af t.p. og døde heraf 1922.

132. Afd.journ. K. 660. ♀ f. 20/9-1919 (København).

Diagn.: Spondyl. tub. c. fist. Ost. tub. pedis dxt. Sygd. beg. i 3½ aars alderen (1913). Pirqu. Bt. 10 mm, Gt. 12 mm (1925). Kunstig ernæring; i pleje til 10 mdr. gl. Forældre og 2 søsk. raske. Der angives at være en del tub. i moderens fam., en kusine og hendes broder døde af t.p., henholdsvis 1915 og 1918.

Sm.k.: Denne kusine kom meget sammen med moderen netop i tiden før barnet blev sygt; hun led den gang af t.p., hvoraf hun døde paa F.H. 1915. Hendes broder kom ogsaa endel i barnets hjem.

133. Afd.journ. K. 166. ♂ f. 25/6-1915 (Landet).

Diagn.: Ost. tub. metac. V. sin. et metat. I. dxt. c. fist. Beh. beg. 26/2-1919. Pirqu. +. Pt. er den yngste af 4 søsk.; de 3 angives raske. Moderen rask. Flere tilfælde af tub. i faderens fam.

Sm.k.: Faderen døde af t.p. i hjemmet 1916; syg i flere aar.

134. Afd.journ. K. 167. ♂ f. 24/3-1910 (Landet).

Diagn.: Ulc. tub. pedis sin. Beh. beg. 2/10-1917. Faderen og 3 søsk. raske. Nærmere oplysninger kan ikke fremskaffes udover at moderen er død af t.p.

Sm.k.: Moderen.

135. Afd.journ. K. 691. ♀ f. 11/7-1913 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. III. sin. c. absc. Beh. beg. 22/4-1921. Pirqu.: 6 mm. Brystbarn i 6 uger, derefter kogt mælk + vand; mælkemad. Faderen og 2 søsk. raske; en broder under obs. for abd. tub. Moderen har været under obs. for t.p.; steth. viser dog næppe noget abn. En morbroder har lidt af t.p.
Sm.k.: Morbroderen led af t.p.; unders. tub. st., men aldrig hosp.-beh.; hostede til stadighed meget; døde 1918 af »spansk syge«. Han kom omtrent daglig i søsterens hjem.

136. Afd.journ. K. 1509. ♂ f. 30/4-1911 (København).
Diagn.: Fist. ad anum (tub.?). Adenit. tub. colli. Beh. beg. 3/5-1923. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 3 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand; mælkemad). Moder rask. Eneste Barn. Faderen og en af hans brødre døde af t.p. En farbroder lider af t.p.
Sm.k.: Faderen død af t.p. paa Ø.H. 1919.

137. Afd.journ. K. 872. ♂ f. 31/12-1920 (København).
Diagn.: Ost. tub. radii dxt. c. fist. Ost. tub. metac. IV. sin. Beh. beg. 28/12-1921. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 3 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand, mælkemad). Forældre raske. Pt. er den næstyngste af 4 søsk., hvoraf en ældre broder død af t.p. De andre raske. En morbroder død af t.p. sept. 1922; beh. Ø.H. 1921.
Sm.k.: Broderens lungetub. konst. 1921; beh. Ø.H. 1922, men døde i hjemmet maj 1922.

138. Afd.journ. K. 2563. ♀ f. 31/12-1911 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli. Beh. beg. 21/4-1925. Pirqu. +. Pt. er den yngste af 6 søsk., hvoraf 2 døde som spæde, 3 angives raske. Faderen rask.
Sm.: Moder død af t.p. 1917.

139. Afd.journ. K. 2253. ♀ f. 19/3-1911 (København).
Diagn.: Adenit. tub. abdom. Aden. tub. ax. sin. c. absc. Sygd. beg. 1921. Pirqu.: Bt. 15 mm, Gt. 15 mm. Brystbarn i 15 mdr. Forældre ikke tub. 7 søsk., hvoraf 1 død 3 aar gl. 1917 af mening. tub.; 4 af dem beh. paa sanat. for scrofulose. Iøvrigt kan intet oplyses om tub. i familien.
Sm.k.: Forældrenes nærmeste omgang gennem mange aar var en familie, hvor baade manden og hustruen led af t.p.; manden døde af t.p. 1911; hustruen beh. paa Ø.H. og Boserup sanat. — Børnene har i alle disse aar opholdt sig meget hyppigt i hendes hjem.

140. Afd.journ. K. 185. ♂ f. 28/9-1914 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. I. II. IV. dxt. c. fist. Adenit. tub. colli c. fist. Beh. beg. 21/6-1917. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand). Faderen død (ikke tub.). 1 søster (f. 1912) rask. Mange tilf. af tub. i moderens fam.

Sm.k.: Moderen død af t.p. i hjemmet august 1917, syg i mindst 2 aar; beh. Ø.H. 1916.

141. Afd.journ. K. 2121. ♀ f. 4/8-1903 (København).

Diagn.: Arthr. tub. genus dxt. Tub. pulm. Pleuritis i 1914; godt 1 md. senere beg. ledtub. Beh. beg. 2/10-1917. Faderen død af cancer. Moderen rask. Pt. er den yngste af 6 søsk., hvoraf 1 død af t.p. 1898; de øvrige raske. Morfader, mormoder og 4 af moderens søsk. døde af t.p. før pt.s fødsel. En moster død af t.p. 1905 og en morbroder død af t.p. 1912; hans søn død af t.p. 1924. En moster angives rask.

Sm.k.: Mosteren døde af t.p., da pt. var 2 aar gl.; hun boede i København, morbroderen, der boede i København, døde 1912 af tub. pulm. et intestini; han led de sidste 5 aar af mb. mentalis; hvornaar hans lungetub. er beg. kan ikke oplyses. Sønnen var kun syg i et par aar.

142. Afd.journ. K. 1989. ♀ f. 4/2-1911 (København).

Diagn.: Arthr. tub. genus sin. Sygd. beg. efteraar 1923. Pirqu.: Bt. 13 mm, Gt. 10 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk +vand; mælkemad). Faderen død af mb. cordis. Moder rask. Pt. er den yngste af 5 søsk.; de 4 er raske. Ingen kendte tilf. af tub. i den nærmeste fam.

Sm.k.: I den tilstødende lejlighed i samme opgang bor en bekendt af moderen, en enke, der har sin broder boende hos sig; han har i flere aar lidt af t.p., hvoraf han døde 1923; beh. Ø.H. 1921. Vor pt. er jævnaldrende og legekammerat med enkens datter og kommer daglig i hendes hjem, hvor hun ofte har været sammen med ftisikeren.

143. Afd.journ. K. 759. ♀ f. 10/10-1919 (København).

Diagn.: Spina vent. dig. II. sin. Beh. beg. 21/6-1921. Pirqu.: 6 mm. Brystbarn i ½ aar, derefter mælkemad. Forældre og 1 søster (f. 1924) raske. Morfader og 2 morbrødre døde af t.p. før pt.s fødsel, 2 mostre døde af t.p. henholdsv. 1920 og 1924. Mormoder lider af chr. bronchitis (t.p.?).

Sm.k.: Begge mostrene døde i hjemmet hos mormoderen, hvor barnet næsten daglig kom.

144. Afd.journ. K. 184. ♂ f. 31/8-1917 (København).

Diagn.: Ost. tub. metac. IV. sin. Beh. beg. 6/2-1919. Pirqu. +. Brystbarn i 3 mdr., derefter mælkemad. Moder rask. Pt. er den yngste af 3 søsk.; de 2 raske. Fader lider af t.p. cavernosa, vistnok beg. 1918—19, flere gange beh. F.H.

Sm.k.: Faderen. Desuden blev barnet indtil novbr. 1917 passet af en pige, der viste sig at lide af t.p.; tidligere lupus; hun blev i decbr. 1919 indl. Ø.H.

145. Afd.journ. K. 186. ♂ f. 7/12-1910 (København).

Diagn.: Arthr. tub. coxæ c. fist. Sygd. beg. i 4 aars alderen.

Pirqu. +. Faderen rask. 2 ældre søstre, der begge er blevet beh. paa sanat. for scrofulose.

Sm.k.: Moderen død af t.p. 1915.

146. Afd.journ. K. 181. ♂ f. 2/6-1914 (København).

Diagn.: Arthr. tub. talocrur. dxt. Beh. beg. 30/8-1918. Pirqu. +. Kunstig ernæring. Pt. var i pleje i 2 forskellige hjem indtil 3 aars alderen, derefter hos morforældrene. Disse og forældrene er raske. Eneste barn. Ingen kendte tilf. af tub. i familien.

Sm.k.: I det sidste plejehjem var pt. i 2 aar; hun blev taget derfra, da det blev konst., at plejefaderen led af t.p. og blev derfor indl. paa hosp.

147. Afd.journ. K. 182. ♀ f. 1916 (København).

Diagn.: Ost. tub. antibr. dxt. c. absc. Beh. beg. 10/1-1917. Faderen og 1 søster vistnok raske. En moster død af t.p. 1917.

Sm.k.: Moderen led af t.p.; beh. flere gange paa hosp.; døde af t.p. paa Ø.H. 1922.

148. Afd.journ. K. 3000. ♀ f. 29/1-1914 (København).

Diagn.: Arthr. tub. gen. dupl. Sygd. beg. 1916. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 11 mm. Brystbarn i 13 mdr. Pt. er den ældste af 4 søsk.; én er død ved ulykkestilf.; 1 broder (f. 1916) scrofuløs; 1 søster (f. 1924) rask. Farmoderen opereret for nyretub. Faderen lider af t.p.

Sm.k.: Faderen har lidt af t.p. i flere aar, beh. Ø.H. 1922.

149. Afd.journ. K. 156. ♀ f. 18/3-1915 (København).

Diagn.: Ost. tub. fem. dxt. c. absc. Sygd. beg. 1918. Pirqu. +. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand; mælkemad). Faderen menes ikke at have haft tub. Moderen og 1 broder raske. Moderen gift igen (1917); manden led af t.p.

Sm.k.: Stedfader død af t.p. i hjemmet i maj 1920; beh. Ø.H. Syg i c. 2½ aar. Barnet har altid været hos moderen.

150. Afd.journ. K. 870. ♂ f. 29/11-1920 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Otit. media tub. Beh. beg. 17/12-1921. Pirqu.: 10 mm. Brystbarn i 1½ md., derefter kogt mælk + vand. Eneste barn. Moderen rask.

Sm.k.: Faderen led af t.p., indl. Ø.H. jan. 1921, hvor han døde 3 mdr. senere.

151. Afd.journ. Kl. 1740. ♂ f. 6/10-1909 (Landet).

Diagn.: Adenit. tub. colli. Arthr. tub. gen. obs. Beh. beg. 6/11-1913, men har i de senere aar været stærkt scrofuløs. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 9 mm. Brystbarn i 1 aar. Pt. er nr. 7 af 10 søsk., deraf lider 1 søster (f. 1905) af coxitis tub. (1917); de andre raske. Faderen død (ikke tub.); moderen rask. Overordentlig megen tub. i mo-

derens fam.; alle (4) hendes mostre døde af t.p. og flere af disses børn lider af tub.

Sm.k.: En af moderens mostre, der boede paa Fyn, døde af t.p. 1915. 3 af hendes børn lider af tub., deraf 2 søstre af t.p.; de bor begge i hjemmet. Pt. har i aarene 1916—23 tilbragt hver sommer i deres hjem. Og hans søster, der har lidt af coxitis, har ogsaa før denne sygdoms begyndelse opholdt sig i omtalte hjem.

152. Afd.journ. K. 1430. ♀ f. 21/6-1909 (Landet).

Diagn.: Spondyl. tub. Ost. tub. sterni, hum. et ulnæ c. fist. Sygd. beg. i tilsl. til influenza 1920. Pirqu.: Bt. 2 mm, Gt. 7 mm. Forældre raske. Pt. er nr. 12 af 14 børn; 5 døde, deraf 2 af knogleledtub. og 1 af t. p.; de øvrige 6 angives raske. 1 faster død af t.p.

Sm.k.: Søsteren døde 20 aar gl. af t.p. i hjemmet 1918; syg i 3 aar; beh. paa Haslev sanat.

153. Afd.journ. K. 155. ♀ f. 22/2-1911 (København).

Diagn.: Arthr. tub. gen. sin. Sygd. beg. 1917. Pirqu. +. Brystbarn i 2 mdr., derefter kogt mælk + vand. Forældre raske. Pt. er den næstældste af 4 søsk.; de 3 er raske. Farmoder død af t.p. En farbroder lider af t.p. og en fasters datter (f. 1916) lider af tub.

Sm.k.: Farmoderen døde af t.p. i hjemmet 1916; syg i flere aar; i de sidste 2 aar jævnlig sengeliggende. Pt. opholdt sig i hendes hjem 4 mdr. sommeren 1915.

154. Afd.journ. K. 3040. ♀ f. 10/2-1920 (København).

Diagn.: Ost. tub. metatars. sin. c. fist. Sygd. beg. maj 1924. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 10 mm. Brystbarn i 9 mdr. Forældre og 1 søster (f. 1923) raske. En fætter af moderen og en fætter af faderen lider begge af t.p.; iøvrigt vides intet sikkert om tub. i familien.

Sm.k.: Moderens fætter har i mange aar lidt af t.p.; beh. flere gange paa sanat., men de kommer kun sjældent sammen med ham. Faderens fætter har i nogle aar lidt af t.p.; er nu ret daarlig; han er derimod altid kommen en del i barnets hjem.

155. Afd.journ. K. 145. ♂ f. 23/10-1904 (København).

Diagn.: Arthr. tub. cub. sin. Fist. tub. fem. dxt. Sygd. beg. 1914. Pirqu.: 10 mm. Brystbarn i 6 mdr. Pt. er den næstældste af 5 søsk.; den yngste (f. 1913) scrofuløs; de andre raske. Faderen død af cancer.

Sm.k.: Moderen har lidt af t.p., konst. 1914 (tub. st.); beh. hjemme og har i de senere aar været rask.

156. Afd.journ. K. 3051. ♂ f. 15/5-1915 (København).

Diagn.: Ost. tub. calc. sin. c. fist. Beh. beg. 7/7-1924. Pirqu.: Bt. 2 mm, Gt. 10 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + bygvand; derefter mælkemad). Forældre raske. Eneste barn.

Sm.k.: Faderens fætter, der boede hos pt.s farfader, døde af t.p. i

hjemmet 1921. Der vides ikke, hvor længe han var syg, men han var i flere mdr. sengeliggende i hjemmet. Pt. kom omtrent daglig i farfaderens hjem.

157. Afd.journ. K. 780. ♀ f. 29/6-1907 (København).
Diagn.: Osteo-arthr. tub. sternoclavic. sin. Ost. tub. pubis c. fist. Beh. beg. 4/8-1921. Pirqu.: 6 mm. Brystbarn i ½ aar, derefter bryst + mælkemad. Forældre og 2 yngre søsk. raske. Farmoder død af t.p., iøvrigt ingen kendte tilf. af tub. i familien.
Sm.k.: Farmoder død af t.p. i hjemmet 1912; syg i flere aar; aldrig hosp.beh. Pt.s moder passede hende under hendes sidste sygeleje, og barnet kom da daglig i hendes hjem. En meget god veninde af moderen døde af t.p. 1920; beh. F.H., syg i 8 aar. Pt. kom ofte i hendes hjem og boede hos hende i kortere tid sommeren 1919.

158. Afd.journ. K. 1738. ♀ f. 25/9-1910 (København).
Diagn.: Arthr. tub. gen. sin. Spondyl. tub. Beh. beg. 24/10-1923. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 9 mm. Brystbarn i 1 aar. Pt. er den ældste af 5 søsk.; den næstældste død 1915 af mening. tub.; de øvrige er raske. Forældre raske. En fætter lider af t.p. og hans moder døde af t.p. 1921.
Sm.k.: Ovennævnte tante døde paa F.H. 1921. Pt. kom overordentlig meget i hendes hjem, ogsaa mens hun var sengeliggende i hjemmet. Fætteren boede dengang hjemme.

159. Afd.journ. K. 11. ♀ f. 1900 (København).
Diagn.: Arthr. tub. cubit. dxt. Beh. beg. 15/12-1914, men sygdommen har varet flere aar og hun har altid været scrofuløs. Pt. er senere død og nærmere oplysninger har ikke kunnet fremskaffes. Moderen døde af t.p. 1917.
Sm.k.: Moderen.

160. Afd.journ. K. 2623. ♂ f. 23/12-1913 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. I. c. absc. Adenit. tub. axil. sin. c. absc. Beh. beg. 16/5-1925. Pirqu.: Bt. 20 mm, Gt. 22 mm. Kunstig ernæring. Forældre og 4 søsk. raske. Ingen kendte tilf. af tub. i den nærmeste fam.
Sm.k.: En bekendt af faderen, der bor i samme opgang i ejendommen, har i mange aar lidt af t.p.; beh. Ø.H. 1922; er nu ret daarlig. Pt. er legekammerat med hans ældste søn og kommer overordentlig meget i hans hjem.

161. Afd.journ. K. 1238. ♀ f. 23/8-1910 (København).
Diagn.: Arthr. tub. cubit. sin. Beh. beg. 10/12-1924. Pirqu.: Bt. 11 mm, Gt. 13 mm. Brystbarn i 1 aar. Forældre raske. Pt. er den næstældste af 12 søsk., hvoraf den ældste (f. 1904) er død af tub. pulm. et intestin. 1918; 3 døde som spæde; de øvrige angives raske. En morbroder lider af t.p.

Sm.k.: Morbroderen har i flere aar lidt af t.p., men aldrig hosp.-beh.; han er altid kommen meget sammen med søsteren og hendes børn. — Broderen døde 14½ aar gl. paa Kommunehosp. i 1918 af tub. pulm. et intestin., laa der i 8 mdr.

162. Afd.journ. K. 1325. ♂ f. 30/9-1918 (København).
Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. Sygd. beg. da pt. var omtrent 1 aar gl. Pirqu.: Bt. 9 mm, Gt. 8 mm. Brystbarn i 10 mdr. Moderen rask. Eneste barn. Faderen og 1 farbroder døde af t.p. 2 farbrødre lider af t.p.
Sm.k.: Faderen døde af t.p. i hjemmet 1919; beh. Ø.H. 1917.

163. Afd.journ. K. 1154. ♂ f. 4/8-1912 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Beh. beg. 29/6-1922. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 12 mm. Brystbarn i 8 mdr. Forældrene raske. Eneste barn.
Sm.k.: Moderens stedmoder har i flere aar lidt af t.p.; et par gange haft mindre hæmoptyse. Hun har i mange aar boet i pt.s hjem og døde der af t.p. 1923.

164. Afd.journ. K. 1114. ♂ f. 20/5-1910 (København).
Diagn.: Peritonit. tuberc. Tub. pulm. Efter i godt 1 aar at have skrantet med tiltagende træthed, hoste og periodevis nattesved, konst. t.p. i 1919; abd. tub. beg. 1922. Pirqu. +. Ingen kendte tilf. af tub. i familien. Forældre raske. Pt. er den ældste af 6 søsk; den næstældste broder døde sommeren 1917 af meningit. tub.; den 3. er scrofuløs, medens de 3 yngste (f. 1917—1918 og 1920) er raske.
Sm.k.: Moderen og hendes 3 børn boede fra januar til maj 1917 i husvildeafd. paa Sundholm paa en stor fællesstue sammen med 10 mødre og deres børn (ialt c. 30 mennesker). En af disse mødre led af t.p.; hun var meget daarlig, i lang tid sengeliggende og hostede og expektorerede meget. Endelig i marts 1917 blev hun paa grund af hæmoptyse indl. paa Ø.H., hvor hun døde kort efter. — Sommeren 1917 døde pt.s ovennævnte broder af mening. tub. og kort efter beg. han selv at skrante, hvorefter hans lungeaff. blev konst.

165. Afd.journ. K. 1346. ♀ f. 21/4-1918 (København).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ sin. Sygd. beg. sommeren 1922. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 5 mm. Brystbarn i 11 mdr. Forældre raske. Eneste barn. En morbroder død af t.p.; 2 af hans børn beh. for knogletub. (Journ. 166 og 167).
Sm.k.: Morbroderen døde af t.p. i hjemmet 1921. Han boede med hustru og børn hos sin moder, hvor ogsaa søsteren og hendes barn boede.

166. Afd.journ. K. 135. ♀ f. 23/2-1916 (København).
Diagn.: Ost. tub. metat. I. dxt. c. fist. Beh. beg. 7/6-1917. Pirqu.:

Bt. 12 mm, Gt. 10 mm. Brystbarn i 1 aar. Moderen rask. 1 søster (journ. 167) og 1 kusine (journ. 165) beh. for knogle- og ledtub.

Sm.k.: Faderen død af t.p. i hjemmet 1921; beh. Ø.H. 1915.

167. Afd.journ. K. 683. ♀ f. 1/4-1919 (København).

Diagn.: Ost. tub. metac. II—IV. dxt. et V. sin. Beh. beg. 25/1-1921. Pirqu.: Bt. 15 mm, Gt. 10 mm. Brystbarn i 13 mdr. En søster og en kusine beh. for knogle- og ledtub. (journ. 166 og 165).

Sm.k.: Faderen død af t.p. 1921.

168. Afd.journ. K. 786. ♀ f. 8/6-1918 (København).

Diagn.: Ost. tub. metat. V. dxt. Beh. beg. 18/8-1921. Pirqu.: 10 mm. Pt. er den næstyngste af 4 søsk. Forældre og de 3 søsk. raske. Enkelte tilf. af tub. i saavel faderens som moderens familie, men de angives at være døde før pt.s fødsel. En morbroders hustru lider af t.p.

Sm.k.: Ovennævnte tante har i de sidste 10 aar lidt af t.p.; flere gange hæmoptyse; beh. paa Ø.H. og Boserup sanat. Kommer meget sammen med pt.s forældre. — Endvidere boede i aaret 1920—1922 i samme opgang som pt. en bekendt af faderen, der led af t.p.; beh. F.H. 1920. De kom meget sammen og pt. opholdt sig ofte i hans hjem.

169. Afd.journ. K. 2435. ♂ f. 26/4-1923 (København).

Diagn.: Ost. tub. metac. I. dxt. et III. sin. et dig. IV. sin. Beh. beg. 2/2-1925. Pirqu.: Bt. 11 mm, Gt. 22 mm. Brystbarn i 4 mdr., derefter børnemælk. Faderen rask. Eneste barn.

Sm.k.: Moderen lider af t.p.; beh. Ø.H. 1924.

170. Afd.journ. K. 3041. ♀ f. 14/10-1910 (Landet).

Diagn.: Ost. tub. metat. III. sin. Sygd. beg. vinteren 1924. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 5 mm. Brystbarn i 3 mdr., derefter kogt gedemælk + vand; mælkemad. Pt. er nr. 4 af 7 søsk.; de angives raske. Forældre raske. En moster død af t.p. Iøvrigt ingen kendte tilf. af tub. i den nærmeste familie.

Sm.k.: Mosteren døde af t.p. i hjemmet 1919; syg i mindst 3 aar. Hun boede i samme landsby som pt.s forældre og kom daglig i deres hjem.

171. Afd.journ. K. 550. ♂ f. 10/11-1914 (København).

Diagn.: Arthr. tub. cub. dupl. Arthr. tub. pedis sin. c. absc. Spina ventosa. Sygd. beg. 1917. Pirqu.: kr. +. Kunstig ernæring (børnemælk). Forældre raske. Pt. er den yngste af 4 søsk.; de 3 er raske. En morbroder død af t.p.; iøvrigt ingen kendte tilfælde af tub. i familien.

Sm.k.: Morbroderen døde af t.p. paa Ø.H. 1917; syg i mindst 2 aar. Han boede hos sine forældre og var sengeliggende i hjemmet i lang tid før indl. paa hosp. I al den tid opholdt pt. sig meget ofte i moderens forældres hjem.

172. Afd.journ. K. 2562. ♂ f. 12/5-1913 (København).

Diagn.: Arthr. tub. carpi sin. Sygd. beg. okt. 1924. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 7 mm. Brystbarn i ½ aar, derefter mælkemad. Pt. er den næstældste af 3 søsk. Forældre og de 2 søsk. raske. Der kan intet oplyses om tub. i slægten.

Sm.k.: En farbroders hustru død af t.p. i hjemmet 1915; syg i c. 6 aar; beh. Ø.H.; hun laa hjemme i godt 1 aar inden mors. Pt. var den gang 1½ aar gl. og kom sammen med sin moder overordentlig meget i tantens hjem. — Farbroderens 2. hustru lider ogsaa af t.p.

173. Afd.journ. K. 2261. ♂ f. 3/5-1912 (Landet).

Diagn.: Adenitis tub. colli c. fist. Beh. beg. 27/10-1924, men har været scrofuløs i mange aar. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 10 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand; mælkemad). Forældre og 2 søsk. raske. Endel tub. i moderens familie, men nærmere herom kan ikke oplyses udover, at en moster har lidt af spondyl. tub.

Sm.k.: Moderen havde i mange aar (indtil 1916) en kone som hjælperske i huset; hun led af t.p. og døde heraf i 1916.

174. Afd.journ. K. 537. ♂ f. 19/1-1914 (København).

Diagn.: Ost. tub. metac. I. dxt. c. fist. Ost. tub. ulnæ dxt. Sygd. beg. da pt. var 1½ aar gl. Pirqu.: kr. +. Brystbarn i 3 mdr., derefter kogt mælk + vand, mælkemad. Eneste barn. Forældre raske. En fætter beh. for ledtub. (journ. 182). En moster død af t.p.

Sm.k.: Mosteren død af t.p. paa Ø.H. 1916; syg i mindst 2 aar. Hun boede i ejendommen ligeoverfor pt.s forældre, og de kom overordentlig meget sammen.

175. Afd.journ. K. 1202. ♂ f. 29/12-1920 (København).

Diagn.: Arthr. tub. carpi sin. Sygd. beg. da pt. var 1½ aar gl. Beh. beg. 5/8-1922. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 4 mm. Brystbarn i 6 mdr., derefter bryst + mælkemad. Forældre raske; 1 søster (f. 1918) har været scrofuløs. Iøvrigt ingen kendte tilf. af tub. i familien.

Sm.k.: I samme opgang i ejendommen bor bekendte af pt.s forældre; konen lider af t.p.; indl. F.H. nytaar 1922, derfra paa sanat. Pt. og hans søster opholdt sig ofte i hendes hjem, naar forældrene var fraværende.

176. Afd.journ. K. 2704. ♂ f. 24/4-1918 (Landet).

Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. c. fist. Sygd. beg. 1922. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 10 mm. Brystbarn i 6 mdr., derefter mælkemad. Pt. er den yngste af 10 søsk. Faderen og de 9 søsk. raske. En morbroder død af t.p., moderen lider af t.p.

Sm.k.: Moderen var syg ½ aarstid 1921 af »bronchitis«; stærk vedholdende hoste, jævnlig sengeliggende febril + nattesved. Er ikke bleven undersøgt. Har siden hostet til stadighed. Steth. viser udbredt proces i *h* lunge. Expect.: + tbc.

177. Afd.journ. K. 351. ♀ f. 27/12-1913 (København).

Diagn.: Spondyl. tub. c. absc. Sygd. beg. 1917. Pirqu. +. Brystbarn i 4 mdr., derefter mælkemad. Faderen rask. Pt. er den næstyngste af 5 søsk., deraf er 2 scrofuløse. Talrige tilf. af tub. i moderens familie, men de bor alle i udlandet. Moderen rask (Steth. nat.).

Sm.k.: I næste opgang i samme ejendom som pt.s forældre bor en familie, hvor der forek. flere tilf. af aktiv lungetub. Faderen, der i flere aar har lidt af t.p., døde heraf paa Ø.H. 1921. Den ældste datter (f. 1906) lider af t.p., konst. 1917; den yngste døde 3 aar gl. af t.p. 1919 paa Ø.H.; de øvrige 3 formentlig raske. Pt. var legekammerat med disse børn og kom jævnlig i deres hjem.

178. Afd.journ. K. 536. ♀ f. 26/3-1916 (København).

Diagn.: Spina vent. dig. II. pedis sin. c. fist. Sygd. beg. 1918. Pirqu. +. Brystbarn i 9 mdr., derefter bryst + mælkemad. Faderen død 1918 af cancer. Moderen og 1 halvbroder (f. 1920) raske. Farmoder har lidt af t.p. som ung, nu fuldst. rask. 3 af hendes børn døde af t.p. for mange aar siden. En morbroder lider af t.p.; hæmoptyse 1914. En moster død af t.p.

Sm.k.: Mosteren døde af t.p. 1918; syg i godt 3 aar; et par gange beh. paa hosp. Morbroderen boede hos sine forældre, hvor pt. ogsaa opholdt sig 1917—1918 (under faderens sygdom).

179. Afd.journ. K. 869. ♂ f. 2/10-1919 (Landet).

Diagn.: Arthr. tub. talocrur. c. fist. Sygd. beg. da pt. var 16 mdr. gl. Beh. beg. 16/12-1921. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 2 mm. Kunstig ernæring; mælken altid omhyggelig kogt. Pt. er den yngste af 7 søsk., deraf 1 død af mening. tub. og 1 søster død af t.p. Forældre og de 4 søsk. raske. Faderen er husmand; har 3 køer, der aldrig har frembudt tegn paa tub.

Sm.k.: En søster (21 aar gl.), der bor hjemme, lider af t.p.; beh. paa sanat. 1924; er nu ret daarlig.

180. Afd.journ. K. 142. ♀ f. 8/1-1916 (København).

Diagn.: Spina vent. dig. III. dxt. c. fist. Sygd. beg. maj 1917. Brystbarn i 1 aar, derefter bryst + mælkemad; aldrig raa mælk inden den tub. lidelse begyndte. Forældre raske. Eneste barn. Farmoder død af t.p. for 15 aar siden. En farbroder lidt af ledtub.; iøvrigt ingen tub. i familien.

Sm.k.: En nær bekendt af forældrene lider af t.p., konst. 1917; hæmoptyse 1918, beh. for larynxtub. 1919. Ved den tid barnet blev sygt kom de gensidigt meget sammen og havde altid barnet med paa disse besøg i hans hjem.

181. Afd.journ. K. 1128. ♀ f. 2/10-1912 (København).

Diagn.: Obs. f. arthr. tub. pedis. Tendosynovit. tub. Tub. pulm. Beh. beg. 16/6-1922. Pirqu.: 8 mm. Brystbarn i ½ aar. Farfader død

af t.p. 1908. Faderen rask. 1 ældre broder (f. 1907) beh. for scrofulose og en yngre broder (f. 1915) har t.p., konst. 1919.

Sm.k.: Moderen har lidt af t.p.; hæmoptyse 1916 og dengang beh. paa Ø.H. Har siden bef. sig vel og ikke senere hosp.beh.

182. Afd.journ. K. 611. ♂ f. 4/1-1913 (København).

Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. Sygd. beg. 1917. Pirqu.: 6 mm. Brystbarn i 1 md.; i pleje hos angivelig sunde mennesker til 8 mdr. gl. Forældre raske, bortset fra at moderen er beh. for tub. glandellidelse. Eneste barn. Mormoder død af t.p. sept. 1912; en fætter beh. for knogletub. (j. nr. 174). Iøvrigt ingen kendte tilfælde af tub. i slægten.

Sm.k.: Samme som for fætteren (journ. 174); dennes moster, der døde af t.p. 1916 og pt.s moder kom meget sammen, og han har sammen med fætteren ofte opholdt sig i mosterens hjem.

183. Afd.journ. K. 1117. ♂ f. 13/12-1909 (København).

Diagn.: Adenitis tub. colli. Beh. beg. 30/5-1922. Pirqu.: 25 mm. Faderen og 1 ældre søster raske. Moderen lider af t.p. En morbroders datter (f. 1909) lider af t.p.

Sm.k.: Moderen lider af t.p.; beh. Ø.H. 1923.

184. Afd.journ. K. 1023. ♂ f. 30/3-1913 (København).

Diagn.: Spina vent. dig. III. sin. et V. dxt. Beh. beg. 31/3-1922. Pirqu.: 10 mm. Faderen og 2 ældre søsk. angives raske.

Sm.k.: Moderen har i mange aar lidt af t.p.; beh. Ø.H. og Boserup sanat. (1910).

185. Afd.journ. K. 387. ♂ f. 10/5-1915 (Landet).

Diagn.: Ost. tub. metac. I—II—V. sin. c. fist. Sygd. beg. 1916. Moderen rask. Faderen og pt.s eneste broder døde af t.p.

Sm.k.: Faderen døde af t.p. aug. 1917.

186. Afd.journ. K. 994. ♂ f. 24/4-1909 (Landet).

Diagn.: Arthr. tub. gen. sin. c. fist. Beh. beg. 8/3-1922. Sommer 1921 pleuritis sin.; nogle mdr. senere obs. ledtub. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 5 mm. Brystbarn i godt 1 aar. Pt. er nr. 7 af 10 søsk. Faderen og de 9 søsk. angives raske.

Sm.k.: Moderen har i mange aar lidt af t.p.; beh. herfor paa det lokale sygehus i 1915. Endvidere tjente pt. som hyrdedreng fra maj —novb. 1920 hos en husmand, der led af t.p. og døde deraf 1 aar senere.

187. Afd.journ. K. 549. ♂ f. 30/11-1913 (København).

Diagn.: Arthr. tub. pedis. sin. c. fist. Tub. pulm. Beh. beg. 26/8-1919. Pirqu.: kr. +. Kunstig ernæring (kogt mælk + bygvand, mælkemad). Forældre raske. Pt. er den ældste af 4 søsk.; nr. 3 beh. Kysthosp. for scrofulose; de andre raske. Flere tilf. af tub. i moderens familie, men de angives alle døde før pt.s fødsel.

Sm.k.: Pt. kom næsten daglig hos nabofamilien, hvor 2 sønner, der begge boede hjemme, led af t.p. Den ene af dem døde paa Ø.H. 1918, den anden er stadig daarlig; hæmoptyse 1921.

188. Afd.journ. K. 147. ♂ f. 1917 (København).
Diagn.: Ost. tub. tibiæ dxt. c. fist. Ost. tub. metac. IV. dupl. Beh. beg. 20/10-1917. Pirqu.: kr. +. Brystbarn i godt 1 aar. Forældre raske. Eneste barn. Morfader og en morbroder døde af t.p. En morbroder lider af t.p.
Sm.k.: Morfaderen døde af t.p. 1917. Morbroderen døde paa Ø.H. 1919. Barnets moder, der var ug., boede hos morfaderen sammen med begge brødrene.

189. Afd.journ. K. 1326. ♀ f. 25/12-1920 (Landet).
Diagn.: Spondyl. tub. Beh. beg. 23/11-1922. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 3 mm. Brystbarn i 1 aar. Mormoder død for 12 aar siden af t.p. En farbroder død af t.p., og en fasters søn død 1923 af abd. tub. Forældre raske; 1 broder (f. 1923) rask. Faderen er gaardejer; hele besætningen blev (1922) tub.pr. og ingen af dyrene reagerede.
Sm.k.: Farbroderen døde af t.p. paa sanat. juli 1922. Før indl. paa sanat. laa han hjemme i nogle mdr.; han boede hos pt.s forældre.

190. Afd.journ. K. 136. ♀ f. 21/3-1907 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. II. man. sin. et hall. dxt. c. fist. Maj 1916 pleuritis exsudat.; i tilslutning hertil beg. knogletub. Forældre og 2 søsk. (f. 1904 og 1913) raske. Farbroder død af t.p., ellers vides intet om tub. i familien.
Sm.k.: Farfaderen død af t.p. 1916; beh. paa hosp. i c. ½ aar, men havde været syg i flere aar.

191. Afd.journ. K. 138. ♀ f. 4/8-1917 (København).
Diagn.: Arthr. tub. pedis dxt. Beh. beg. 15/10-1920. Pirqu. +. Forældre raske. Barnet blev adopteret 2½ aar gl. Adoptivforældre raske. Eneste barn.
Sm.k.: Fra barnet var 1 aar til 2½ aar gl. levede hun under meget slette hygiejniske forhold; hun var i dagpleje i et hjem, hvor sønnen, der boede hjemme, led af smittefarlig t.p.

192. Afd.journ. K. 1358. ♀ f. 10/4-1912 (Provinsby).
Diagn.: Spina vent. digit. IV. sin. Sygd. beg. 1916. Pirqu.: kr. +. Brystbarn i 3 mdr., derefter bryst + mælkemad. Forældre og 1 broder (f. 1909) raske. En faster død af t.p. for mange aar siden; iøvrigt ingen kendte tilf. af tub. i familien.
Sm.k.: En meget god veninde af moderen lider af t.p.; beh. paa sanat. i udlandet; hun var syg paa det tidspunkt, da barnets tub. lidelse beg., og barnet opholdt sig dengang meget ofte i hendes hjem.

193. Afd.journ. K. 466. ♀ f. 22/10-1913 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. II—III—IV. sin. et IV. dxt. p. p. Beh. beg. 16/4-1915. Brystbarn i 2 uger, derefter bygsuppe, vælling. Faderen rask. 3 søsk., der alle er døde, 1 af t.p. og abd. tub., 1 af difteri, den 3. død ved ul.tilf. — Mormoder vistnok lidt af t.p.
Sm.k.: Moderen lider af t.p.; syg i mange aar; flere gange beh. Ø.H.

194. Afd.journ. K. 2708. ♂ f. 24/4-1921 (Provinsby).
Diagn.: Arthr. tub. cub. dxt. Lupus vulg. Hudlidelsen obs. 1924 og kort tid efter beg. ledtub. Kunstig ernæring. Moderen og 1 broder (f. 1919) raske.
Sm.k.: Faderen lider af t.p.; beh. Silkeborg sanat.

195. Afd.journ. K. 121 ♂ f. 31/7-1904 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. et digit. var. dxt. c. fist. Sygd. beg. i 2—3 aars alderen. Pirqu. +. Brystbarn i 1 aar. Pt. er den næstældste af 4 søsk., hvoraf den yngste (f. 1909) er død af mening. tub.; de 2 andre raske. Moderen rask, men 2 af hendes søstre døde af t.p. før pt.s fødsel.
Sm.k.: Faderen død af t.p. paa F.H. 1911; syg i c. 10 aar.

196. Afd.journ. K. 120. ♂ f. 31/5-1904 (København).
Diagn.: Absc. frigid. reg. trochant. sin. Ost. tub.? Tub. beg. i 1910, da han blev hosp.beh. for tub. absc. paa *v.* overarm. Brystbarn i 1 aar. 2 halvsøskende (f. 1901 og 1906) raske. Faderen død i 1910 ved et ul.tilf.; var rask. Moderen rask, men har haft tub. gl. som barn. Mormoder død af t.p. 1904, men pt. har aldrig set hende. En moster lider af meget udbredt lupus.
Sm.k.: Mosterens tub. beg. 1897. Beh. Finsens Inst. 1901—1908. I 1907 fandtes store tub. ulc. paa overlæbe, næse og gane samt larynxtub. Ingen sikker lungeaff. I aarene 1907—1908 boede hun sammen med søsteren og hendes barn i en lille 2-værelsers lejlighed. Indtil hendes moder døde (af t.p. 1904) boede hun sammen med hende.

197. Afd.journ. K. 102. ♂ f. 4/5-1903 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. I. dxt. c. fist. et dig. IV. sin. Beh. beg. 29/5-1915. Brystbarn i 3 mdr., derefter mælkemad. En søster (f. 1901) og 1 broder (f. 1904) raske; 5 søsk. døde som spæde. Faderen rask, Moderen lider af t.p.
Sm.k.: Moderen har i mange aar lidt af t.p.; beh. Ø.H. 1911. Siden flere gange smaa hæmoptyser.

198. Afd.journ. K. 2100. ♀ f. 19/9-1918 (Provinsby).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ dxt. c. absc. Sygd. beg. 1922. Pirqu.: Bt. 3 mm, Gt. 2 mm. 1 broder, der døde 2 aar gl. af mening. tub. Farmoder død af t.p. Faderen lidt af t.p. Moderen døde 1924, vistnok af t.p.

Sm.k.: Faderen lidt af t.p. i flere aar; beh. flere gange paa Faksinge sanat.

199. Afd.journ. K. 1951. ♂ f. 11/1-1920 (København).
Diagn.: Tub. gl. bronchial. Beh. beg. 17/3-1924. Pirqu.: Bt. 5 mm, Gt. 7 mm. Brystbarn i 1 aar. Moderen rask. Eneste barn. Faderen lider af t.p.; mange tilf. af tub. i hans familie.
Sm.k.: Faderen lidt af t.p. i c. 15 aar; er nu ret daarlig. Exp. + tbc.

200. Afd.journ. K. 623. ♀ f. 19/7-1910 (København).
Diagn.: Arthr. tub. gen. sin. Arthr. tub. man. dxt. Sygd. beg. 1916. Pirqu.: Bt. 5 mm, Gt. 5 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand, mælkemad). Pt. er den yngste af 5 søsk. Forældre og de 4 søsk. raske. En morbroder død af t.p. 1903. En farbroder død af t.p.
Sm.k.: Farbroderen døde af t.p. i hjemmet 1915; beh. Faksinge sanat. 1914. Syg i flere aar. Mens han boede i København, kom han jævnlig i barnets hjem (da hun var ganske lille), men ogsaa efter at han flyttede paa landet har hun opholdt sig i hans hjem.

201. Afd.journ. K. 2580. ♂ f. 2/12-1912 (København).
Diagn.: Adenitis. tub. abdom. Beh. beg. 27/4-1925; beh. Hellebæk sanat. 1921. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 13 mm. Brystbarn i 1 aar. Moderen og 1 søster (f. 1911) raske.
Sm.k.: Faderen død af t.p. paa sanat. 1920.

202. Afd.journ. K. 2096. ♀ f. 6/8-1917 (Provinsby).
Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. Sygd. beg. foraar 1924. Pirqu.: Bt. 4 mm, Gt. 9 mm. Brystbarn i 9 mdr., derefter bryst + mælkemad. Forældre raske (steth. viser intet abn.); ingen kendte tilf. af tub. i faderens eller moderens familie. Pt. er den ældste af 3 søsk., hvoraf 1 søster (f. 1919) død januar 1925 af mening. tub.; den yngste (f. 1922) rask. En morbroders hustru lider af t.p.
Sm.k.: Tanten har lidt af t.p. i c. 3 aar; beh. Søllerød sanat. Er nu meget daarlig, for det meste sengeliggende. Hun er i de senere aar kommen endel sammen med børnene, dog hovedsagelig i deres hjem.

203. Afd.journ. K. 1468. ♀ f. 10/4-1921 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. III. man. sin. Beh. beg. 7/4-1923. Pirqu.: Bt. 3 mm, Gt. 5 mm. Brystbarn i 3 mdr., derefter mælkemad. Moderen og en ældre søster raske. Faderen beh. i 1916 for tub. glandellidelse; nu fuldstændig rask. En morbroder død af t.p.
Sm.k.: Morbroderen døde af t.p. efteraar 1923; syg i 2 aar. Sommeren 1922 opholdt forældrene sig med barnet i morbroderens hjem i c. 3 uger.

204. Afd.journ. K. 3079. ♀ f. 10/11-1921 (København).
Diagn.: Adenit. tub. bronch. Beh. beg. 23/7-1924. Pirqu.: Bt. 15 mm, Gt. 23 mm. 2 ældre søsk. raske. Faderen død af mening. tub.; haft spondyl. tub. som barn. Moderen lider af t.p.
Sm.k.: Moderen lidt af t.p. i c. 10 aar; beh. paa sanat.; er nu forholdsvis rask. — Vinteren 1923—1924 havde hun endvidere en ung pige i huset, som lider af t.p.

205. Afd.journ. K. 78. ♀ f. 22/7-1905 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. I. man. dxt. Sygd. beg. 1919, men tidl. haft tub. glandler. Pirqu.: 8 mm. Brystbarn i 2 mdr., derefter kogt mælk + vand. Forældre raske. Pt. er den ældste af 4 søsk.; alle scrofuløse; 1 beh. herfor sanat. 1924. — Mormoder død af t.p. 1906.
Sm.k.: Morfader død af t.p. 1914; syg i mange aar og flere gange beh. paa Ø.H. Han boede i København og børnene har meget ofte opholdt sig i hans hjem.

206. Afd.journ. K. 2259. ♂ f. 21/10-1910 (København).
Diagn.: Fist. ad anum tub.? Absc. frigid. thorac. sequ. Pleuritis maj 1919; derefter beh. Koldingfjord sanat. Pirqu.: Bt. 12 mm, Gt. 7 mm. Brystbarn i flere mdr. Forældre raske. Pt. er den yngste af 8 søsk.; den ældste døde af t.p.; 2 døde som ganske spæde (ikke tub.); 4 raske.
Sm.k.: Søsteren døde 34 aar gl. af t.p. 1921. Hun passede pt. under et langvarigt sengeleje efter »spansk syge« 1918—1919.

207. Afd.journ. K. 689. ♂ f. 6/4-1920 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. III—IV. dxt. et II. sin. Ost. tub. metat. I—III. dxt. Beh. beg. 18/3-1921. Pirqu. +. Brystbarn i 3 mdr., derefter mælkemad. Moderen beh. for pleuritis exsudat. 1922; nu rask. 1 ældre søster rask. Faderen lider af t.p.
Sm.k.: Faderen beh. for t.p. F.H. 1923.

208. Afd.journ. K. 1513. ♀ f. 10/4-1922 (København).
Diagn.: Ost. tub. tibiæ dxt. c. absc. Ost. tub. dig. II. pedis dxt. c. fist. Sygd. obs. da pt. var 10 mdr. gl. Beh. beg. 4/5-1923. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 3 mm. Brystbarn i 14 dage, derefter paa et børnehjem i 2 mdr., siden hos mormoderen, der er rask; hos hende har barnet kun faaet mælk i kogt tilstand inden sygd. beg. — Faderen og en ældre broder raske. Moderen scrofuløs som barn, nu rask. Overordentlig megen tub. i moderens familie, hvoribl. hendes moster og 2 af hendes børn er døde af t.p. og 1 søn lider af t.p.
Sm.k.: Ovennævnte fætter af moderen har i nogle aar lidt af t.p.; han bor nu hos farmoderen, men opholder sig jævnlig i sin mosters hjem, hvor barnet har været, siden det var 2 mdr. gl.

209. Afd.journ. K. 104. ♂ f. 26/7-1916 (København).
Diagn.: Ost. tub. metat. IV—V. dxt., IV. sin. et dig. IV. dxt.

Sygd. beg. marts 1917. Pirqu. +. Begge forældre lider af t.p. En ældre broder har knæledstub.

Sm.k.: Moderen beh. Ø.H. 1921. Faderen død der af t.p. 1921.

210. Afd.journ. K. 646. ♂ f. 2/3-1913 (København).

Diagn.: Arthr. tub. cub. dxt. Beh. beg. 23/6-1917. Pirqu. +. Brystbarn i ½ aar. Forældre raske. Pt. er den næstyngste af 5 søsk.; den ældste rask, den næstældste døde af t.p. 1917. Nr. 3 beh. for t.p. Ø.H. 1918; nu rask; den yngste beh. F. m. L. 1926 for tub. gl. (journ. nr. 289). Mormoder død af t.p. 1903. En morbroders hustru har i mange aar lidt af t.p.; gentagne gange beh. Ø.H.

Sm.k.: Broderen led af t.p., indl. Koldingfjord sanat. 1917; døde her af lungetub. Før indl. laa han hjemme 1 aar.

211. Afd.journ. K. 1543. ♀ f. 5/1-1920 (København).

Diagn.: Spondyl. tub. c. absc. Febr. 1923 beh. for lupus; kort efter obs. spondyl. Pirqu.: Bt. 15 mm, Gt. 5 mm. Brystbarn i 2 mdr., derefter kogt børnemælk. Forældre raske. Eneste barn. Morfader og en af hans brødre døde af t.p. En faster død af t.p. for mange aar siden.

Sm.k.: Morfaderen død af t.p. 1923; hans broder døde ligeledes af t.p. paa Ø.H. 1922. — Moderen (der var ug.) boede med barnet hos morforældrene.

212. Afd.journ. K. 34. ♀ f. 1913 (Landet).

Diagn.: Spina vent. poll. sin. et halluc. dxt. c. fist. Arthr. tub. cubit. dxt. Sygd. beg. foraar 1915. Beh. beg. 18/9-1916. Mormoder død af t.p. Forældre raske. Pt. er nr. 5 af 7 søsk., hvoraf 1 søster lider af t.p.; de øvrige angives raske.

Sm.k.: Søsteren.

213. Afd.journ. K. 2248. ♀ f. 26/1-1912 (Provinsby).

Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. Sygd. beg. 1918. Pirqu.: Bt. 3 mm, Gt. 5 mm. Brystbarn i 9 mdr., derefter bryst + vælling. Mormoder og 1 morbroder døde af t.p.; dennes søn lider af t.p. Faderen og 1 broder (f. 1908) raske; 1 søster (f. 1905) død af t.p. 1923; syg i 2—3 aar. Moderen beh. 1914 for »bronchitis«; laa længe let febril med stærk, vedvarende hoste og expekt. samt nattesved. Exp. ikke undersøgt. Siden bef. sig vel, men har dog stadig tilbøjelighed til hoste.

Sm.k.: Moderen har utvivlsomt haft t.p. Steth. (1924): *V* side bliver tydelig tilbage under resp. Opadtil paa for- og bagfl. dp. og sv. resp. Over *v* claciv. fine, tørre ra. (p. t. intet expect.).

214. Afd.journ. K. 640. ♀ f. 1914 (København).

Diagn.: Spina vent. dig. IV. sin. et V. dxt. c. fist. Beh. beg. 26/8-1915. Pirqu. +. Kunstig ernæring. Faderen og 1 søster (f. 1904)

raske, 1 broder (f. 1907) død af t.p. 1921; en broder under obs. for t.p.

Sm.k.: Moderen døde af t.p. paa Ø.H. 1915; syg i 8 aar.

215. Afd.journ. K. 1913. ♂ f. 29/10-1909 (Provinsby).

Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. Sygd. beg. 1923. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 7 mm. Brystbarn i 1 aar. Faderen rask; 7 søsk., hvoraf 2 døde som spæde; 1 død af mening. tub., 4 yngre søsk. raske.

Sm.k.: Moderen død af t.p. i hjemmet 1921; syg i mindst 2 aar; aldrig hosp.beh.

216. Afd.journ. K. 3097. ♀ f. 31/3-1913 (København).

Diagn.: Peritonitis tub. Beh. beg. 11/8-1924. Pirqu.: Bt. 5 mm, Gt. 9 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + bygsuppe). Forældre raske. 6 helsøsk., hvoraf 2 beh. for scrofulose (den ene søster: se journ. 224) og 1 under obs. for t.p. Overordentlig megen tub. i moderens familie. Mormoderen menes rask, men hendes søster og 4 af dennes børn døde af t.p. En moster lider af t.p. En morbroder og hans datter lider af t.p.

Sm.k.: Mosteren har i de sidste 10 aar lidt af t.p.; flere gange beh. Ø.H. Mormoderen har i de senere aar boet hos hende, og pt. og hendes søsk. opholder sig meget ofte i hendes hjem.

217. Afd.journ. K. 762. ♂ f. 21/10-1919 (Landet).

Diagn.: Arthr. tub. gen. sin. Sygd. beg. 1921. Kunstig ernæring (altid kogt mælk; mælkemad). Faderen rask. 1 ældre broder beh. for 1 aar siden for let t.p. Faderen er gaardejer; man har aldrig konst. smitsom tub. bl. besætningen.

Sm.k.: Moderen lider af t.p.; syg i c. 6 aar. Efter sidste fødsel sengeliggende i c. ½ aar; expekt. indeholdt dengang tbc.

218. Afd.journ. K. 1715. ♀ f. 27/9-1914 (København).

Diagn.: Tub. gl. mesenterial. Sygd. beg. 1920. Pirqu.: Bt. 9 mm, Gt. 6 mm. Brystbarn i 1 aar. Faderen rask. 1 søster (f. 1919) beh. for tub. gl. lidelse (journ. 221). Moderen lider af t.p., beh. herfor 1904—1905; siden nogenl. rask.

Sm.k.: Moderen ikke undersøgt senere. Steth. (1925): *H* side bliver tydelig tilbage under resp. Dp. II til C. IV og midt i infra. spin. Resp. sv. bronch. Endel tørre ra, navnlig paa forfl. — Endvidere boede en ung mand i hjemmet i 4 mdr. 1920; han led af t.p.; stor hæmoptyse, hvorefter mors i hjemmet.

219. Afd.journ. K. 1972. ♀ f. 28/6-1919 (København).

Diagn.: Arthr. tub. coxæ sin. Sygd. beg. 1922. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 9 mm. Brystbarn i 14 mdr. Forældre raske. Eneste barn. 1 farbroder død af t.p.

Sm.k.: Farbroder død af t.p. oktb. 1922; beh. Faksinge sanat. 1921. Han boede hos sine forældre, hvor barnets forældre ogsaa boede paa

grund af bolignød. Efter sanat.ophold 1921 laa farbroderen længe syg i hjemmet.

220. Afd.journ. K. 1015. ♂ f. 19/9-1918 (København).
Diagn.: Adenitis tub. colli. Beh. beg. 25/3-1922. Pirqu. +. Kunstig ernæring (mælkemad). Forældrene og 1 broder (f. 1916) raske. Farfader død for c. 18 aar siden af t.p. Morfader og 3 af hans børn døde af tub.; 2 lider af t.p.
Sm.k.: Morfader døde af t.p. i hjemmet 1920; beh. paa Ø.H. kort forinden. Pt. har opholdt sig meget i hans hjem.

221. Afd.journ. K. 2441. ♀ f. 20/2-1919 (København).
Diagn.: Adenitis tub. colli. Beh. beg. 5/2-1925. Pirqu. +. Brystbarn i 4 mdr., derefter mælkemad. Faderen rask. 1 søster (f. 1914) beh. for mesent. gl. tub. (j. nr. 218). Moderen lider af t.p.
Sm.k.: Moderen (se iøvrigt søsteren, j. 218).

222. Afd.journ. K. 648. ♂ f. 23/8-1915 (København).
Diagn.: Arthr. tub. genus et pedis sin. Beh. beg. 16/6-1919. Pleuritis 1918; nogle mdr. senere beg. ledtub. Pirqu.: 5 mm. Brystbarn i 2 mdr., derefter kogt mælk + vand. Pt. er den yngste af 4 søsk.; forældre og de 3 søsk. raske. En moster lider af t.p.
Sm.k.: Mosterens lungetub. blev konstateret 1918; hun boede dengang i c. ½ aar hos pt.s forældre og indl. derfra paa Ø.H. 1919.

223. Afd.journ. K. 807. ♀ f. 31/8-1912 (Provinsby).
Diagn.: Arthr. tub. gen. sin. Sygd. beg. 1920. Pirqu.: 12 mm. Moderen rask. Faderen lider af t.p.; 2 fastre døde af t.p.
Sm.k.: Faderen er senere (1924) død af t.p. i hjemmet.

224. Afd.journ. K. 2348. ♀ f. 20/6-1915 (København).
Diagn.: Adenitis tub. colli et bronch. Beh. beg. 13/12-1924. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 12 mm. Kunstig ernæring. Forældre raske. En søster beh. for periton. tub. (j. nr. 216). 1 moster, 1 morbroder og hans datter lider af t.p.
Sm.k.: Mosteren (se iøvrigt søsteren, nr. 216).

225. Afd.journ. K. 2576. ♀ f. 10/7-1910 (København).
Diagn.: Adenitis tub. colli. Beh. beg. 25/4-1925. Pirqu.: Bt. 11 mm, Gt. 12 mm. Brystbarn i ½ aar, derefter bryst + vælling. Forældre raske. Pt. er nr. 3 af 4 søsk.; nr. 2 beh. paa sanat. 1917 for scrofulose; de andre raske. Overordentlig megen tub. i faderens slægt. Pt.s farbroder død af t.p. 1903; en faster lider af t.p. og hendes søn død af t.p. 1918.
Sm.k.: Fasteren lidt af t.p. siden 1904; beh. Ø.H. Pt. er altid kommen meget sammen med hende, ogsaa i hendes hjem. Hendes søn var syg i c. 2 aar; beh. Faksinge sanat. 1918.

226. Afd.journ. K. 540. ♀ f. 3/3-1907 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. Adenit. tub. colli. Beh. beg. 22/11-1919. Pirqu. +. Faderen rask; 2 halvsøsk. (samme fader) og stedmoder raske.
Sm.k.: Moderen døde af t.p. i hjemmet 1910; aldrig hosp.beh.

227. Afd.journ. K. 1092. ♀ f. 11/12-1912 (København).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ dxt. Pleuritis 1918, derefter beh. paa Kysthosp. for bronch. gl. tub.; ledtub. beg. 1920. Pirqu. overord. kr. +. Brystbarn i 6 mdr. Eneste barn. Faderen lider af mb. mentalis. Moderen rask. Ingen kendte tilf. af tub. i fam.
Sm.k.: Vinteren 1917—18 var en ung mand i lære hos pt.s fader; han boede hos dem. Efter at han i lang tid havde skrantet og hostet vedholdende, konstateredes t.p. og han indl. Faksinge sanat.

228. Afd.journ. K. 2458. ♀ f. 14/11-1923 (København).
Diagn.: Ost. tub. metat. I. sin. Beh. beg. 17/2-1925. Pirqu.: Bt. 4 mm, Gt. 5 mm. Brystbarn i 2 mdr., derefter kogt børnemælk; aldrig raa mælk. Forældre raske. Eneste barn.
Sm.k.: Farmoder lider af t.p.; syg i mindst 2 aar; beh. Ø.H. 1924. Pt. er kommen næsten daglig i hendes hjem.

229. Afd.journ. K. 100. ♂ f. 24/6-1906 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. I. sin. Beh. beg. 21/5-1920. Pirqu: 6 mm. Pt. er den yngste af 4 søsk.; moderen og de 3 søsk. raske.
Sm.k.: Faderen har i mange aar lidt af t.p.; 2 gange beh. paa sanat.; er nu nogenlunde rask.

230. Afd.journ. K. 1890. ♂ f. 29/12-1909 (København).
Diagn.: Arthr. tub. gen. sin. Otit. media tub. Beh. for bronchial gl. tub. og pleuritis 1923; i tilsl. hertil beg. knæ- og øretub. Pirqu.: Bt. 4 mm, Gt. 5 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand; Soxhlets app.). Faderen haft pleuritis for mange aar siden; nu fuldst. rask. Moderen og 2 brødre (f. 1901 og 1907) raske. Ingen kendte tilf. af tub. i familien.
Sm.k.: I samme opgang i ejendommen boede en enke, der var en god bekendt af pt.s forældre; hun og 3 af hendes døtre led af t.p.; en af dem døde paa F.H. 1920. Den yngste (f. 1907) beh. F.H. 1916—1917; døde af t.p. i hjemmet 1920. Hun var legekammerat med vor pt. og han opholdt sig jævnlig i hendes hjem.

231. Afd.journ. K. 128. ♀. f. 2/4-1904 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. pedis dxt. Sygd. beg. 1916. Brystbarn i 1 aar. Pt. er nr. 2 af 5 søsk.; faderen og de 4 søsk. raske. Pt.s læge oplyser, at moderen lider af t.p.
Sm.k.: Moderens lungetub. konst. 1916. Aldrig hosp.beh.

232. Afd.journ. K. 2452. ♂ f. 6/10-1907 (København).
Diagn.: Arthr. tub. cub. sin. Ost. tub. pollicis sin. Beh. beg. 9/10-1918, men sygd. vistnok allerede beg. i 2 aars alderen. Pirqu. +. Pt. er nr. 4 af 6 søsk.; moderen og de 5 søsk. raske.
Sm.k.: Faderen død af t.p. paa sygeafd. i »de gamles by«, hvor han blev indl. 1918. Syg i mange aar.

233. Afd.journ. K. 580. ♀ f. 10/2-1908 (København).
Diagn.: Arthr. tub. man. sin. c. fist. Sygd. beg. 1919. Pirqu. kr. +. Pt. er nr. 3 af 4 søsk.; faderen og 3 søsk. raske. Moderen og 2 af en morbroders børn lider af t.p.
Sm.k.: Moderen lidt af t.p. siden 1915; indl. Boserup sanat. paa grund af hæmoptyse; siden ikke hosp.beh.

234. Afd.journ. K. 2644. ♂ f. 26/7-1912 (Landet).
Diagn.: Peritonit. tub. Sygd. beg. 1924. Pirqu: Bt. 5 mm, Gt. 6 mm. Brystbarn i 4 mdr.; derefter mælkemad. Pt. er nr. 5 af 7 søsk. Forældre og de 6 søsk. raske. Faderen er gaardejer; hele besætningen er fornylig tub.pr., nogle af dyrene reagerede, men der er aldrig konstateret tilfælde af lunge- eller yvertub. bl. besætn. Morfader døde af t.p. for 22 aar siden. En moster lider af lupus og t.p.
Sm.k.: Mosteren beh. for lupus siden 1909; 1913 paa sanat. for t.p. og i 1915 paa det lokale tub.hosp. Hun boede indtil 1915 i samme landsby som pt.s forældre og opholdt sig meget i deres hjem; har ogsaa senere besøgt dem i deres hjem.

235. Afd.journ. K. 485. ♀ f. 30/5-1915 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. III. sin. c. absc. Beh. beg. 29/5-1917. Brystbarn i 4 mdr., derefter mælkemad. Eneste barn.
Sm.k.: Faderen lidt af t.p. i flere aar; døde heraf paa Ø.H. 1919. Moderen senere t.p. og døde ligeledes heraf 1923.

236. Afd.journ. K. 1439. ♂ f. 4/7-1919 (København).
Diagn.: Adenitis tub. colli. Beh. beg. 8/3-1923. Paa Kystsanat. 1922 for scrofulose. Pirqu.: Bt. 2 mm, Gt. 4 mm. Brystbarn i ½ aar. Faderen og 1 søster (f. 1916) raske. Moderen meget scrofuløs som barn; nu rask. Morfader død af t.p. 1902. En moster lider af t.p.
Sm.k.: Mosteren har i mange aar lidt af t.p.; aldrig hosp.beh.; er p. t. ret daarlig. De kommer meget sammen med hende og barnet har jævnlig opholdt sig i hendes hjem.

237. Afd.journ. K. 1091. ♂ f. 23/7-1917 (København).
Diagn.: Arthr. tub. talocrur. dxt. Beh. beg. 17/5-1922. Pirqu.: 20 mm. Brystbarn i 6 mdr., derefter bryst + vælling. Moderen og 1 broder raske.
Sm.k.: Faderen lider af t.p., konstateret 1921 (+ tbc.); beh. Faksinge sanat.

238. Afd.journ. K. 2270. ♀ f. 5/4-1913 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Beh. beg. 1/11-1924. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 11 mm. Brystbarn i 2 mdr., derefter kogt mælk + vand (Soxhlets app.). Forældre og 2 søsk. raske. Farfader død af t.p. En farbroder lider af t.p.
Sm.k.: Farfader døde af t.p. i hjemmet 1921. Pt. har altid opholdt sig meget i hans hjem.

239. Afd.journ. K. 479. ♀ f. 10/10-1917 (København).
Diagn.: Arthr. tub. cub. sin. c. absc. Ost. tub. metac. I. dxt. et II. sin. Beh. beg. 12/5-1919. Pirqu.: 20 mm. Brystbarn i flere mdr. Moderen og en ældre broder raske.
Sm.k.: Faderen død af t.p. paa Ø.H. 1918.

240. Afd.journ. K. 1819. ♀ f. 29/10-1921 (København).
Diagn.: Adenitis tub. bronch. Beh. Ø.H. 1923 for samme lidelse. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 9 mm. Brystbarn i 2 mdr., derefter kogt børnemælk. Moderen rask. Eneste barn. 3 farbrødre døde af t.p., den yngste 1923.
Sm.k.: Faderen pleuritis exsudat. 1919, derefter t.p.; beh. Ø.H. 1924.

241. Afd.journ. K. 81. ♂ f. 22./9-1913 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. V. dxt. Beh. beg. 3/12-1917. Brystbarn i 10 mdr. Forældre raske. En broder beh. for samme lidelse som pt., de øvrige søsk. raske. Endel tub. i familien, men børnene er ikke kommen sammen med nogen af dem.
Sm.k.: Kort efter barnets fødsel havde forældrene en husassistent, som viste sig at lide af t.p.; hvorfor hun blev sendt bort og kort efter indl. paa sanat. Hun døde et par aar senere af t.p.

242. Afd.journ. K. 56. ♀ f. 23/1-1916 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. IV. dxt. Beh. beg. 4/6-1917. Brystbarn i nogle mdr. Faderen rask. 2 yngre halvsøsk. raske. Moderen pleuritis 1913; siden rask. Morfader død af t.p.
Sm.k.: Morfaderen døde af t.p. paa Ø.H. 1918. Moderen, der var ug., boede med barnet hos ham.

243. Afd.journ. K. 1106. ♂ f. 9/7-1915 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Beh. beg. 29/8-1923. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 10 mm. Brystbarn i 1 aar. Forældre og 2 søsk. (f. 1917 og 1921) raske. Ingen kendte tilf. af tub. i fam.
Sm.k.: En god bekendt af pt.s forældre lider af t.p.; hæmoptyse 1917; blev dengang beh. Ø.H. Baade før og efter den tid er de kommen endel sammen, og barnet har flere gange opholdt sig i ftisikerens hjem.

244. Afd.journ. K. 77. ♀ f. 27/4-1918 (København).
Diagn.: Spina vent. digit. V. sin. Beh. beg. 13/5-1919. Pirqu.: 5 mm. Brystbarn i 8 mdr., derefter bryst + mælkemad; aldrig raa mælk inden nuværende sygdom begyndte, da pt. var 10 mdr. gl. Forældrene raske. Eneste barn. Morfader menes at lide af t.p., hoster til stadighed, men er ikke undersøgt. En moster har lidt af knogletub, og en morbroder lider af t.p.
Sm.k.: Morbroderen, der kommer meget i pt.s hjem, lider af t.p.; hoster meget; ikke hosp.beh.

245. Afd.journ. K. 2512. ♂ f. 21/2-1922 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. II. dxt. Beh. beg. 19/3-1925. Pirqu.: Bt. 18 mm, Gt. 18 mm. Brystbarn i 1 aar. Eneste barn. Forældre raske. Ingen kendte tilf. af tub. i familien.
Sm.k.: En veninde af moderen lider af t.p.; fik hæmoptyse ved juletid 1921, dengang hosp.beh. De er ogsaa efter den tid kommen endel sammen. I samme opgang i ejendommen som pt.s forældre bor en familie, hvor baade moder og datter har haft t.p.; datteren døde heraf 30 aar gl. 1925.

246. Afd.journ. K. 2402. ♂ f. 21/11-1916 (København).
Diagn.: Adenit. tub. bronch. Beh. beg. 12/1-1925. Pirqu.: Bt. 20 mm, Gt. 30 mm. Brystbarn i 11 mdr. Moderen rask. 1 helsøster (f. 1918) og en halvsøster (f. 1921) raske. Farmoder og 2 fastre døde af t.p.
Sm.k.: Faderen død af t.p. 1919.

247. Afd.journ. K. 2154. ♀ f. 3/11-1919 (København).
Diagn.: Tub. manus sin. Beh. beg. 17/9-1924. Pirqu. +. Brystbarn i 1 aar. Faderen har været under obs. for t.p., men er nu rask. Moder rask; en tvillingsøster scrofuløs. En farbroder har lidt af knogletub. En farmoders søster død af t.p.
Sm.k.: Faderens moster døde af t.p. i hjemmet 1923; beh. Ø.H. 1921; syg i mange aar. Moderen kom meget hyppigt med børnene i hendes hjem, ogsaa under hendes sidste sygeleje.

248. Afd.journ. K. 2629. ♂ f. 24/12-1910 (København).
Diagn.: Arthr. tub. pedis dxt. c. fist. Sygd. beg. i 2 aars alderen. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 12 mm (1925). Brystbarn i 3 mdr., derefter havresuppe, mælkemad. Moderen og 1 broder (f. 1916) raske. Faderen lider af t.p. En moster død af t.p.
Sm.k.: Faderen lidt af t.p. i mange aar; beh. sanat. 1915. Forældrene bor ikke sammen; Faderens senere skæbne ukendt. Mosteren døde 1912; hun boede i samme ejendom som pt.

249. Afd.journ. K. 836. ♂ f. 15/1-1913 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Beh. beg. 21/11-1921. Pirqu.:

5 mm. Kunstig ernæring. Faderen og 1 yngre søster raske. Moderen og 1 moster lider af t.p.

Sm.k.: Moderens tub. er vistnok 10 aar gl.; hun hoster stadig en del, men har iøvrigt været nogenlunde rask i de senere aar bortset fra pleuritis sin. 1922. — Mosteren har i mange aar lidt af ftise; beh. sanat. Hun har gentagne gange boet i kortere eller længere tid i pt.s hjem.

250. Afd.journ. K. 1061. ♀ f. 21/5-1921 (København).

Diagn.: Spina vent. dig. I. sin. c. fist. Beh. beg. 26/4-1922. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 4 mm. Pt. er den yngste af 6 søsk., hvoraf 1 søster lider af t.p., 2 brødre beh. p. t. Koldingfjord sanat. 1 søster død af t.p. 1922. Moderen rask.

Sm.k.: Faderen lider af t.p. (Exp. + tbc.).

251. Afd.journ. K. 363. ♀ f. 19/11-1907 (København).

Diagn.: Ost. tub. os zygom. sin. Absc. frig. delt. dxt. Beh. beg. 12/1-1918. Pirqu. +. Brystbarn i 9 mdr. Faderen rask. Farfader død af t.p. for 20 aar siden. Pt. er den næstældste af 4 søsk., deraf er 1 søster beh. Koldingfjord sanat. for bronch. gl. tub. (1920) og 1 søster beh. for knogletub. (journ. 252). Moderen lider af t.p.

Sm.k.: Moderens lungetub. konst. 1915; aldrig hosp.beh.

252. Afd.journ. K. 362. ♀ f. 19/12-1911 (København).

Diagn.: Ost. tub. zygom. Absc. kongest. Beh. beg. 13/9-1918. Pirqu. +. Kunstig ernæring (mælkemad). Er tidl. beh. sanat. for scrofulose (1916). Er søster til nr. 251.

Sm.k.: Moderen (se søsteren, journ. 251).

253. Afd.journ. K. 868. ♂ f. 5/3-1910 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Beh. beg. 13/12-1921. Pirqu. +. Blev adopteret 14 dage gl. Adoptivfader død af cancer; en broder af ham lider af t.p. Eneste barn.

Sm.k.: Farbroderen bor i en provinsby, men pt. har 2 gange i en kortere tid boet i hans hjem efter at farbroderen var bleven syg.

254. Afd.journ. K. 1207. ♂ f. 21/6-1908 (København).

Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. Sygd. beg. i 6 aars alderen. Pirqu.: Bt. 9 mm, Gt. 13 mm. Brystbarn i 2 mdr. Pt. er nr. 5 af 8 søsk.; forældre og de 7 søsk. raske. Der vides intet om tub. i fam. udover at farmoder er død af t.p.

Sm.k.: Farmoderen døde af t.p. i hjemmet 1923; syg i mange aar, men aldrig hosp.beh. Hun boede paa landet, men pt. opholdt sig fra han var 2 aar gl. hver sommer i hendes hjem.

255. Afd.journ. K. 823. ♀ f. 25/10-1918 (København).

Diagn.: Spina vent. dig. I. pedis dext. c. fist. Beh. beg. 15/11-1921. Pirqu.: 6 mm. Brystbarn i 3 mdr., derefter børnemælk. Fade-

ren rask. Moderen lider af t.p. En morbroder død af t.p. 1922.

Sm.k.: Moderen beh. paa det lokale tub.hosp. for t.p. i 1908; derefter 1 aar paa sanat.; siden ikke hosp.beh. Almenbef. ret godt. Morbroderen døde af t.p. 1922, han boede i Sverige, men moderen har flere gange besøgt ham der og haft barnet med.

256. Afd.journ. K. 429. ♂ f. 31/8-1905 (København).

Diagn.: Spina vent. dig. IV. sin. c. fist. Beh. beg. 12/3-1920. Pirqu.: 5 mm. Forældre raske. Pt. er den næstældste af 4 søsk., hvoraf 1 søster (f. 1916) indl. Ø.H. 1921 til obs. for t.p.; de andre raske. En morbroder død af t.p.

Sm.k.: Morbroderen død af t.p. paa Ø.H. 1918; syg i c. 1 aar før indl. Han boede hos sin moder, hvor børnene kom næsten daglig.

257. Afd.journ. K. 519. ♀ f. 18/8-1917 (København).

Diagn.: Ost. tub. calc. dxt. c. fist. Beh. beg. 7/5-1920. Pirqu. +. Brystbarn i 14 mdr. Farfader og en morbroder døde af t.p. før pt.s fødsel. Moderen lidt af fist. gl. tub. som barn; nu rask; steth. nat. Faderen beh. for pleuritis 1916; skrantede og hostede derefter i lang tid; er nu rask; steth. viser nu næppe noget abn.

Sm.k.: Faderen har muligvis haft aktiv t.p. efter pleuriten. I samme opgang i ejendommen bor en familie, som pt.s forældre altid er kommen meget sammen med. Manden døde af lungetub. paa Ø.H. 1920; konen lider af t.p. Pt. kommer daglig i deres hjem og er legekammerat med deres børn.

258. Afd.journ. K. 76. ♀ f. 20/6-1904 (Landet).

Diagn.: Arthr. tub. man. sin. Beh. beg. 21/8-1917. Forældre og 4 søsk. angives raske; 1 broder død som spæd. En farbroder lider af t.p.

Sm.k.: Pt. har aldrig boet sammen med farbroderen, men der angives, at hun er kommen endel sammen med ham. Nærmere oplysn. kan ikke fremskaffes.

259. Afd.journ. K. 827. ♀ f. 21/5-1913 (København).

Diagn.: Arthr. tub. coxæ dxt. Spondyl. tub. Sygd. beg. i 2 aars alderen. Pirqu.: 8 mm. Brystbarn i 13 mdr. Pt. er den ældste af 5 søsk. Forældre og 4 søsk. raske. Farfader død af t.p.; iøvrigt ingen kendte tilf. af tub. i familien.

Sm.k.: Farfader døde af t.p. i hjemmet 1914; pt.s forældre boede i huset ved siden af farfaderens og kom daglig med barnet i hans hjem.

260. Afd.journ. K. 486. ♀ f. 27/6-1911 (København).

Diagn.: Ost. tub. os. pubis c. fist. Sygd. beg. 1918. Pirqu.: Bt. 11 mm, Gt, 12 mm. Brystbarn i 7 mdr., derefter mælkemad. Moderen og en ældre broder rask. En farbroder og en faster lidt af tub.

Sm.k.: Faderen død af t.p. i hjemmet 1919; beh. Ø.H.

261. Afd.journ. K. 2605. ♂ f. 27/9-1922 (København).

Diagn.: Adenitis tub. colli c. absc. Beh. beg. 6/5-1925. Pirqu.: Bt. 12 mm, Gt. 10 mm. Brystbarn i 5 uger, derefter kogt mælk + vand; mælkemad. Eneste barn. Farmoder død af t.p. for mange aar siden. Faderen rask. Moderen under obs. for t.p. (Exp. 0 tbc.). En faster lider af t.p.

Sm.k.: Fasteren lidt af t.p. i flere aar; 2 gange sanat.beh. Hun er kommen meget i pt.s hjem, navnlig i hans første leveaar.

262. Afd.journ. K. 984. ♂ f. 29/7-1913 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Beh. beg. 2/3-1922. Pirqu.: 11 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand). Forældrene raske. Eneste barn. Der er forekom. flere tilf. af tub. i moderens fam., ogsaa efter pt.s fødsel, men nærmere kan ikke oplyses herom udover, at en kusine af pt. døde af t.p. og abd. tub. 1914. En farbroders hustru lider af t.p.

Sm.k.: Da pt. var 1 aar gl. opholdt forældrene sig med ham i ferien i ovennævnte kusines hjem; hun laa dengang syg i hjemmet. — Ovennævnte tante har i flere aar lidt af t.p.; beh. paa sanat.; stor hæmoptyse 1921. I aarene 1918—1921 kom de meget sammen og pt. kom dengang ofte i hendes hjem.

263. Afd.journ. K. 1878. ♂ f. 1915 (København).

Diagn.: Arthr. tub. coxæ sin. Sygd. beg. 1920. Pirqu.: Bt. 12 mm, Gt. 13 mm. Brystbarn i 10 mdr. Pt. er den næstældste af 5 søsk., hvoraf 1 søster (f. 1911) beh. for fodledstub.; de andre raske. 2 mostre døde af t.p. En faster og en farbroder døde af t.p.

Sm.k.: Farbroder beh. Boserup sanat. 1915; døde af t.p. i hjemmet hos sine forældre 1917 efter 1 aars sengeleje. Pt., der dengang var 2 aar gl., kom jævnlig i farfaderens hjem.

264. Afd.journ. K. 61. ♀ f. 6/1-1916 (København).

Diagn.: Ost. tub. metac. III. dxt. Aden. tub. colli. Beh. beg. 7/5-1918. Pirqu. +. Brystbarn i nogle mdr. Forældre og en ældre søster raske. En moster tub. som barn. 2 morbrødre haft t.p.; den ene angives nu rask.

Sm.k.: Morbroderen beh. i 8 mdr. 1914—1915 i hjemmet for pleuritis exsudat. og t.p. incipiens (expekt ikke undersøgt). Aaret efter store glandelabsc. paa halsen, der incideredes flere gange. Han boede aaret 1916—1917 hos pt.s forældre og gav sig overordentlig meget af med barnet.

265. Afd.journ. K. 1919. ♀ f. 20/3-1909 (København).

Diagn.: Adenitis tub. colli c. absc. Beh. beg. 29/2-1924. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 11 mm. Brystbarn i 1 aar. Forældre og 2 søsk. raske. Mormoder død af tub. mammæ (t. p.?). 2 fastre døde af t.p. og 1 farbroder lider af t.p.

Sm.k.: Farbroder lidt af t.p. i mange aar. Pt. har i de senere aar opholdt sig hver sommer i hans hjem.

266. Afd.journ. K. 478. ♀ f. 22/10-1909 (København).

Diagn.: Arthr. tub. cub. sin. Sygd. beg. 1918. Pirqu.: Bt. 5 mm, Gt. 7 mm. Brystbarn i nogle uger, derefter kogt mælk + vand; mælkemad. Pt. er yngst af 5 søsk.; den næstyngste scrofuløs; de andre raske. Fader rask. Moder død af cancer. En fætter beh. for t.p. 1920; er nu rask; iøvrigt ingen kendte tilf. af tub. i familien.

Sm.k.: I samme ejendom bor en familie, hvor manden led af t.p. og døde heraf paa F.H. 1920. Hans datter (f. 1908) beh. Koldingfjord sanat. for t.p. 1920, døde heraf paa F.H. 1924. Hun var legekammerat med vor pt. og hendes næstyngste søster, og de kom omtrent daglig i hendes hjem.

267. Afd.journ. K. 1832. ♀ f. 16/7-1914 (København).

Diagn.: Tub. gl. mesenterial. Beh. beg. 9/1-1924, men flere gange beh. paa børnesanat. Pirqu.: Bt. 12 mm, Gt. 13 mm. Kunstig ernæring. Faderen og 1 søster raske; 1 søster død 2½ aar gl. af mening. tub. En morbroder død af t.p.

Sm.k.: Moder lider af tub. pulm. et laryngis (Exp. + tbc.).

268. Afd.journ. K. 2442. ♀ f. 2/4-1924 (København).

Diagn.: Spina ventosa. Sygd. beg. da pt. var 9 mdr. gl. Beh. beg. 4/2-1925. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 10 mm. Brystbarn i 5 mdr., derefter kogt mælk og mælkemad; aldrig raa mælk inden nuv. sygd. beg. Overordentlig megen tub. baade i faderens og moderens slægt. Morfader død af t.p. før pt.s fødsel; flere af hans søsk. dels lider af t.p., dels er døde heraf, og flere af deres børn har t.p. Moderen haft pleuritis for c. 7 aar siden; er nu rask, men steth. viser dog dp. over *h* lungespids og bronch.resp.; ingen sikre ra. (Intet expektorat). En moster lider af t.p.; beh. paa sanat. Faderen rask; en af hans mostre død af t.p. og én lider af t.p. En kusine af ham er pt. nr. 44.

Sm.k.: Moderen? Forøvrigt har barnet været i berøring med flere af de nævnte ftisikere.

269. Afd.journ. K. 269. ♂ f. 17/1-1901 (København).

Diagn.: Arthr. tub. cubit. dxt. Beh. beg. 8/10-1915. Brystbarn i 5 mdr., derefter mælkemad. Forældre og 5 søsk. raske; pt. er den næstældste. Mormoder død af t.p. 1892; 4 af hendes børn døde som smaa af tub. En moster har haft haandrodstub. En moster død af t.p. og hendes søn død af tub.

Sm.k.: Mosteren død af t.p. paa Ø.H. 1908; syg i mindst 3 aar; hun boede i København og kom jævnlig sammen med pt.

270. Afd.journ. K. 79. ♂ f. 10/2-1906 (København).

Diagn.: Ost. tub. hall. dxt. c. absc. Tub. pulm. (1922). Sygd. beg. 1917. Pirqu.: Bt. 15 mm, Gt. 20 mm. Pt. er nr. 2 af 4 søsk., hvoraf

den yngste (f. 1911) er scrofuløs; de 2 raske. Forældre raske. En faster død af t.p.; hendes søn beh. paa Kysthosp. for tub.

Sm.k.: Fasteren døde af t.p. 1915; syg i c. 5 aar; boede i København til 1912; navnlig i den tid, men ogsaa senere er hun jævnlig kommen sammen med børnene; de har dog kun opholdt sig kort tid ad gangen i hendes hjem.

271. Afd.journ. K. 739. ♀ f. 21/6-1919 (København).

Diagn.: Spina vent. dig. IV. man. dxt. Beh. beg. 21/5-1921. Pirqu.: 5 mm. Brystbarn i 9 mdr. Faderen og 1 søster (f. 1912) raske.

Sm.k.: Moderen død af t.p. paa Ø.H. 1920.

272. Afd.journ. K. 60. ♂ f. 11/12-1908 (Provinsby).

Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. Sygd. beg. 1914. Pirqu. +. Brystbarn i 8 mdr. Forældre og 2 søsk. raske. Talrige tilf. af tub. i faderens familie, 3 af hans søsk. lider af t.p.; 2 søsk døde af t.p.

Sm.k.: Pt. er kommen en del sammen med de fleste af faderens søskende.

273. Afd.journ. K. 659. ♀ f. 13/7-1916 (København).

Diagn.: Arthr. tub. cub. dxt. c. fist. Beh. beg. 15/5-1919. Pirqu.: Bt. 4 mm, Gt. 7 mm. Brystbarn i 3 mdr., derefter mælkemad. Moderen og 2 yngre søsk. raske. Farmoder død 1922 af diabetes og t.p.(?) En faster har lidt af knogletub. En faster lider af t.p. Faderen har i mange aar haft hyppig tilbagevendende langvarig hoste; er meget suspekt for t.p. Steth. (1925): Dp. paa h. forfl. til C^4, bagfl. til lidt nedenfor spina: resp. sv.; paa forfl. enkelte knæk efter hoste. Expect.: 0 tbc.

Sm.k.: Faderen? — Fasteren har lidt af t.p. siden 1918; blev tilraadet indl. paa tub.hosp., men er aldrig hosp.-beh. — Pt. opholdt sig sommeren 1918 hos farmoderen, der boede i samme by som fasteren, og kom da jævnlig i fasterens hjem.

274. Afd.journ. K. 1912, ♀ f. 29/8-1915 (København).

Diagn.: Ost. tub. metac. I. sin. et metat. I. sin. Sygd. beg. januar 1924. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 17 mm. Brystbarn i ¾ aar. Pt. er den næstældste af 3 søsk.; den yngste (f. 1920) scrofuløs. Moderen rask. Faderen har i de sidste 2 aar hostet til stadighed, ikke tidligere undersøgt.

Sm.k.: Faderen lider af t.p. Steth. viser udbredt proces i *v.* lunge. Exp. + tbc.

275. Afd.journ. K. 2133. ♂ f. 15/12-1906 (Provinsby).

Diagn.: Arthr. tub. cub. dupl. et genus dxt. Absc. cong. pedis. Beh. beg. 16/8-1918. Pirqu. +. Kunstig ernæring (kogt mælk, mælkemad); sygd. beg. i 6 aars alderen. 3 ældre halvsøsk., den yngste vistnok haft t.p. Farmoder død t.p. 1899. Faderen lupus i næse, mund, svælg og larynx; døde af tub. 1927. Hans første hustru død af t.p.

Moderen lupus. Flere tilf. af t.p. i faderens og moderens nærmeste familie.

Sm.k.: Faderen; hans moder og første hustru døde begge af t.p.; desuden er barnet kommen sammen med andre lungetub. slægtninge.

276. Afd.journ. K. 401. ♂ f. 1900 (Landet).

Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. Beh. beg. 14/9-1916. Knæledstub. konst. nytaar 1915. Næstyngste af 5 søsk.; den yngste død af mening. tub.; de andre raske. Fader rask. Moderen død 1919 i hjemmet af t.p. og abd. tub.; tidl. beh. sanat. og Lyngby sygehus.

Sm.k.: Moderen.

277. Afd.journ. K. 2804. ♀ f. 8/10-1915 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist., obs. 1924. Beh. beg. 31/8-1925. Pirqu.: 15 mm. Brystbarn i 2 mdr., derefter børnemælk i 1 aar. Den ældste af 3 søsk.; de 2 raske. Faderen rask. Moderen pleuritis dx. og t.p. 1922, er nu forholdsvis rask, men hoster stadig endel. Steth. viser affektion af h. lungespids.

Sm.k.: Moderen.

278. Afd.journ. K. 2811. ♀ f. 24/1-1924 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli. Beh. beg. 1/9-1925. Pirqu.: Bt. 12 mm, Gt. 20 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand, mælkemad). Den yngste af 5 søsk. Moder rask, Fader lider af t.p., beh. Boserup sanat.

Sm.k.: Faderen.

279. Afd.journ. K. 2845. ♀ f. 28/8-1914 (København).

Diagn.: Arthr. tub. pedis dxt., beg. 1921. Beh. beg. 29/9-1925. Pirqu.: Bt. 12 mm, Gt. 14 mm. Brystbarn i 5 mdr., derefter mælkemad. 2 ældre, 5 yngre søsk.; flere af dem scrofuløse. Faderen rask, Moderen lider af t.p., beh. Ø.H. 1921—22.

Sm.k.: Moderen.

280. Afd.journ. K. 2857. ♂ f. 23/6-1916 (København).

Diagn.: Arthr. tub. gen. sin., beg. i 5 aars alderen. Beh. beg. 10/10-1925. Pirqu.: Bt. 9 mm, Gt. 7 mm. Tub. halsgl. i 3 aars alderen. Brystbarn i 3 mdr., derefter altid kogt mælk. Nr. 5 af 6 søsk., de øvrige raske. Forældrene raske. En del tub. i moderens fam. Mormoders søster døde af t.p. 1926 i hjemmet ved Haslev, syg i flere aar.

Sm.k.: Mormoderens søster; barnet har siden 1918 gentagne gange besøgt hende og tilbragt en del af sommeren i hendes hjem paa landet.

281. Afd.journ. K. 2919. ♂ f. 31/10-1916 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Gl. lidelsen udv. sig i tilsl. til morbilli og pleuritis foraar 1925. Beh. beg. 20/11-1925. Pirqu.: 12 mm. Kunstig ernæring (Børnemælk). Yngst af 3 søsk. (f. 1912 og

1913; nr. 2 scrofuløs, beh. Julemærkesanat. — Moderen rask. En kusine af hende, som de kom en del sammen med, beh. for bronchial gl. tub. og vistnok t.p.

Sm.k.: Faderen hæmoptyse 1922, beh. paa K.H., derefter hjemme, aldrig sanat. Atter tilbagefald 1924; er nu arbejdsdygtig.

282. Afd.journ. K. 2928. ♂ f. 3/1-1912 (København).

Diagn.: Adenit. tub. mesenterial. (Konst. ved op. novbr. 1923). Beh. beg. 26/11-1925. Pirqu.: kr. +. Brystbarn i 6 mdr., derefter børnemælk i lang tid. Moder og 1 søster (f. 1914) raske. Faderen pleuritis som 18 aar gl., siden rask, men har ofte langvarig hoste. En moster lider af t.p.

Sm.k.: Mosterens lungetub. konst. 1922; beh. sanat. Barnet har gentagne gange besøgt hende og boede hos hende sommeren 1923.

283. Afd.journ. K. 3628. ♂ f. 14/11-1922 (København).

Diagn.: Adenitis tub. colli, beg. i 2 aars alderen. Beh. beg. 2/12-1925. Pirqu.: kr. +. Brystbarn i 3 mdr., derefter kogt mælk og mælkemad; aldrig raa mælk inden sygd. beg. Forældrene raske. 1 søster (f. 1919) beh. sanat. 1923—24 for tub. gl.

Sm.k.: En kusine til moderen død af t.p. paa Ø.H. 1925; syg i 4 aar. Børnene er kommet endel i hendes hjem og hun i deres.

284. Afd.journ. K. 2965. ♂ f. 1/8-1919 (Landet).

Diagn.: Arthr. tub. coxæ dxt. Sygd. obs. aug. 1924. Beh. beg. 19/12-1925. Pirqu.: 8 mm. Brystbarn i ½ aar, derefter kogt mælk og mælkemad. Forældre raske. Enebarn.

Sm.k.: En tante, som barnet kommer endel sammen med, lider af t.p.; nærmere oplysninger kunde ikke skaffes.

285. Afd.journ. K. 3114. ♀ f. 11/3-1925 (Landet).

Diagn.: Arthr. tub. gen. sin. c. absc. Beh. beg. 2/2-1926, men sygd. konst. da barnet var 8 mdr. gl.; hun fik da endnu udelukkende bryst. Pirqu.: Gt. 15 mm, Bt. 10 mm. Forældre og 1 broder, 10 aar gl., rask.

Sm.k.: Farfaderen død af florid ftise febr. 1926; syg c. 1 aar; beh. i hjemmet, hvor barnet næsten daglig kom med moderen.

286. Afd.journ. K. 2998. ♂ f. 14/9-1922 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli. Beh. beg. 11/2-1926. Pirqu: 10 mm. Brystbarn 3—4 mdr., derefter mælkemad. En ældre broder rask, moder rask. Mormoder død af t.p.

Sm.k.: Faderen lider af t.p.; beh. Ø.H. og Faksinge sanat.; barnet bor hos ham.

287. Afd.journ. K. 3153. ♀ f. 19/8-1918 (København).

Diagn.: Arthr. tub. gen. sin. Sygd. beg. 1925; død af mening. tub.

1926. Beh. beg. 16/2-1926. Pirqu.: 10 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk, mælkemad). Nr. 1 af 3 søsk., de 2 andre raske. Fader rask.
Sm.k.: Moderen lider af t.p.; beh. Ø.H. 1925.

288. Afd.journ. K. 3188. ♂ f. 26/12-1916 (København).
Diagn.: Adenit. tub. mesent. Beh. beg. 13/3-1926. Pirqu.: 8 mm. Brystbarn i 3 mdr., derefter børnemælk i lang tid. Forældre raske. Enebarn. Endel tub. i moderens familie. En kusine til pt. død af t.p. 1912, en anden kusine lider af t.p.
Sm.k.: Kusinen lidt af t.p. i flere aar; gentagne gange beh. Ø.H. De er gensidigt kommet meget i hinandens hjem.

289. Afd.journ. K. 3198. ♀ f. 4/1-1919 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Beh. beg. 23/3-1926; sygd. obs. nogle mdr. Pirqu. +. Bryst + kunstig ernæring i 6 mdr. (altid kogt mælk). Yngst af 5 søsk., 3 af dem haft tub. En broder beh. F. m. L. (Afd.j. K. 210). Søsteren, der har haft t.p., er nu rask. En morbroders hustru har i mange aar lidt af t.p.; flere gange beh. Ø.H., sidste gang 1926.
Sm.k.: Søsteren? — Børnene kommer omtrent daglig i ovennævnte tantes hjem.

290. Afd.journ. K. 3222. ♀ f. 20/6-1912 (København).
Diagn.: Ostit. tub. metac. I. c. absc. Beh. beg. 6/4-1926. Pirqu.: 15 mm. Pleuritis dxt. juli 1925; nogle mdr. senere knogletub. — Forældre raske. 3 søsk., hvoraf 2 raske, den ældste lider af t.p.
Sm.k.: Broderen, der bor hos forældrene, beh. Ø.H. og Boserup sanat. 1925—1926 for t.p., st. III.

291. Afd.journ. K. 3225. ♀ f. 12/6-1917 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli, der obs. 1920. Beh. Julemærkesanat. 1921 for bronchial. gl. tub. Beh. beg. 8/4-1926. Pirqu.: 15 mm. Brystbarn i 3 mdr., derefter kogt mælk, mælkemad. Forældrene raske. Faderens første hustru død af t.p. 4 halvsøsk., der alle døde af t.p., 1 helbroder (f. 1915) beh. samt. for scrofulose.
Sm.k.: En halvbroder døde af t.p. 1920; beh. først paa Julemærkesanat., var saa hjemme 1918—1919, hvorpaa han indl. F.H., hvor han døde.

292. Afd.journ. K. 3290. ♂ f. 23/4-1922 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. gen. sin. c. fist. Sygd. obs. da pt. var 1½ aar gl. Beh. beg. 4/5-1926. Pirqu.: Bt. 9 mm, Gt. 12 mm. Brystbarn i 9 mdr., har maaske af og til faaet lidt raa komælk, inden sygd. begyndte. Forældrene og en yngre broder raske. En fætter beh. paa sanat. for t.p., men er ikke kommen sammen med barnet.
Sm.k.: Forældrene boede i længere tid i samme ejendom som en god bekendt af dem, en dame, der led af fremskreden lungetub.

Moderen besøgte hende meget hyppigt og tog som regel barnet med paa disse besøg.

293. Afd.journ. K. 3133. ♀ f. 30/5-1919 (København).
Diagn.: Arthr. tub. pedis dxt. Beh. beg. 30/4-1926; sygd. obs. for 1 aar siden. Pirqu.: 10 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand; mælkemad). Faderen rask. Moderen lider af t.p. En broder ligger p. t. Ø.H. for t.p.
Sm.k.: Moderen beh. Ø.H. 1926 for t.p., st. III.

294. Afd.journ. K. 3279. ♀ f. 13/9-1921 (København).
Diagn.: Absc. tub. subcut. Lupus brachii dx. Sygd. beg. i 4 aars alderen. Beh. beg. 3/5-1926. Pirqu.: 8 mm. Kunstig ernæring, men meget lidt mælk i 1. og 2. leveaar. Faderen død af nyresygdom, moderen scrofuløs som barn. Enebarn. — Megen tub. i moderens fam. En fætter til hende død af t.p. 1925; kom meget i hendes hjem. Hendes broder har i flere aar lidt af t.p.; er meget daarlig; kom meget i søsterens hjem.
Sm.k.: Morbroderen; ligger for tiden paa hosp. for sin lungetub.

295. Afd.journ. K. 3275. ♀ f. 4/8-1915 (København).
Diagn.: Adenit. tub. mesent. Obs. ved op. for appendicitis april 1926. Beh. beg. 4/5-1926. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 10 mm. Kunstig ernæring; nærmere kan ikke oplyses, da barnet var i pleje de første 2 leveaar. Forældrene raske. Enebarn. Morfader døde af t.p. 1899. En moster død af t.p. 1925.
Sm.k.: Mosteren; hun døde paa Ø.H. 1925; syg i mindst 2 aar; hun boede hos sin moder sammen med søsteren og hendes børn.

296. Afd.journ. K. 3299. ♀ f. 4/4-1916 (København).
Diagn.: Ostit. tub. pubis c. fist. Sygd. obs. i 4 aars alderen. Beh. beg. 10/5-1926. Pirqu. +. Brystbarn i 9 mdr., derefter altid kogt mælk. Morfader død af t.p. for c. 30 aar siden. En kusine til moderen død af tub. Moderen rask. Yngst af 6 søsk., der angives raske. Faderen beh. i hjemmet 1917 for pleuritis exsudat og t.p. incipiens; laa længe med stærk hoste og nattesved; expekt. ikke undersøgt. Blev fuldstændig helbredet. Gentagne gange undersøgt senere og expekt. undersøgt for 2 aar siden, men intet fundet abn.
Sm.k.: Faderen.

297. Afd.journ. K. 3300. ♂ f. 5/3-1925 (København).
Diagn.: Adenit. tub. bronch. Beh. beg. 10/5-1926. Pirqu.: overordentlig kraftig +. Kunstig ernæring; altid kogt mælk. Moderen rask. Enebarn.
Sm.k.: Faderen lider af t.p.; bor sammen med barnet.

298. Afd.journ. K. 3345. ♀ f. 31/8-1923 (København).
Diagn.: Spondylitis dorsalis. Sygd. obs., da pt. var $1\frac{3}{4}$ aar gl. Beh.

beg. 1/6-1926. Pirqu.: 6 mm. Brystbarn i 4 mdr.; aldrig raa mælk, før sygd. beg. Forældrene raske. En søster (f. 1926) rask. Mormoder død af t.p. 1916. En moster lider af t.p., Morfader rask.

Sm.k.: Mosteren, som barnet daglig kommer sammen med, beh. Ø.H. og Boserup sanat. 1926—1927.

299. Afd.journ. K. 3351. ♂ f. 24/11-1921 (København).

Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. c. absc. Tub. obs. i 3 aars alderen. Beh. beg. 9/6-1926. Pirqu.: 10 mm. Brystbarn i 1½ aar, senere altid kogt mælk. Forældrene raske. Enebarn. Farmoder lider af t.p., hoster stadig meget, men befinder sig vel. En faster har lidt af t.p., nu rask. Hendes søn beh. for abd. tub.

Sm.k.: Farmoderen. Han er desuden daglig kommen i sin legekammerats hjem (i samme ejendom), der blev indl. Ø.H. 1928 til obs. for t.p.; dennes fader døde af t.p. 1928.

300. Afd.journ. K. 3380. ♀ f. 13/7-1921 (København).

Diagn.: Arthr. tub. gen. sin. Beh. beg. 24/6-1926; sygd. obs. for 1 aar siden. Pirqu.: 12 mm. Kunstig ernæring; kogt sødmælk og mælkemad til 1 aar gl. Forældrene raske. Nr. 5 af 6 søsk., ingen af disse frembudt. sympt. paa tub. Megen tub. i moderens familie; hendes bedstemoder død af t.p., en søster til moderen død af t.p. og en lider af t.p.

Sm.k.: Mosteren, der i flere aar har lidt af t.p., beh. Ø.H.; har boet sammen med barnet.

301. Afd.journ. K. 3417. ♀ f. 12/1-1921 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli. Beh. beg. 16/7-1926. Sygd. obs. i 1 aar. Pirqu.: 25 mm. Brystbarn i 3 mdr., derefter altid kogt mælk. Forældrene raske, 2 søsk. (f. 1924 og 1926) raske. En tante døde af t.p. 1923 paa Lyngby sygehus' tub.afd.; beh. tidl. paa sanat.

Sm.k.: Tanten, som ofte kom sammen med barnet 1921—1922.

302. Afd.journ. K. 3427. ♀ f. 16/9-1921 (København).

Diagn.: Arthr. tub. hum. dxt. Sygd. obs. i 3 aars alderen. Beh. beg. 24/7-1926. Pirqu.: 7 mm. Bryst + kunstig ernæring. Moderen rask; yngst af 9 søsk., hvoraf 3 beh. for scrofulose. Endel tub. i faderens familie. Faderen lider af t.p., beh. Ø.H. 1926.

Sm.k.: Faderen.

303. Afd.journ. K. 2806. ♂ f. 26/10-1919 (København).

Diagn.: Adenit. tub. colli c. absc. Beh. beg. 2/9-1925; gl. lidelsen vistnok beg. for 1 aar siden. Pirqu.: 6 mm. Brystbarn i 6 uger, derefter kogt mælk + vand, mælkemad. Forældrene og 3 søsk. raske. En farbroder død for 4 aar siden af lungetub.; iøvrigt ingen tub. i familien.

Sm.k.: Faderen, der døde af t.p. 1921.

304. Afd.journ. K. 3559. ♂ f. 7/12-1924 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ dxt. Beh. beg. 27/10-1926; den tub. ledlidelse beg. i 1920. Pirqu.: 12 mm. — Forældre og 1 broder raske. Man har ingen nærmere oplysninger faaet udover, at en oldefader, som barnet kommer sammen med, lider af t.p.

305. Afd.journ. K. 2983. ♂ f. 7/9-1918 (København).
Diagn.: Aden. tub. colli c. absc. Gl.lidelsen opr. beg. i 2 aars alderen; senere recidiv. Beh. beg. 11/11-1926. Pirqu.: 15 mm. Brystbarn i 1 aar; aldrig raa komælk, før sygd. beg. Forældre og 1 broder (f. 1922) raske. Ingen tub i familien.
Sm.k.: Fra 1918—1920 boede forældrene til fremleje hos en enlig dame (og delte køkken med hende), der led af lungetub. og hostede meget. Endvidere blev barnet ofte anbragt hos en god bekendt af dem, der et par aar senere døde paa Ø.H. af lungetub.

306. Afd.journ. K. 3594. ♀ f. 28/3-1919 (København).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ dxt. Ledlidelsen obs. 1924; tidl. tub.gl. paa halsen. Beh. beg. 15/11-1926. Pirqu.: 9 mm. Moderen rask, en yngre søster, der har tub.
Sm.k.: Faderen døde af t.p., da pt. var 6 aar gl.; boede hos ham.

307. Afd.journ. K. 3615. ♂ f. 17/11-1922 (København).
Diagn.: Arthr. tub. pedis dxt. 1½ aar gl. tub.gl. paa halsen; beh. paa Kystsanat. 1925. Fodledstub. obs. 1926. Beh. beg. 30/11-1926. Pirqu.: 15 mm. Brystbarn i 2 mdr., derefter mælkemad. Ikke faaet raa mælk, da gl.lidelsen begyndte. Moderen rask. Nr. 2 af 6 søsk.; deraf er 2 scrofuløse og 1 død 1926 af meningitis tub. Megen tub. i faderens fam.; en søster lider vistnok af tub.; en broder til ham døde af t.p. paa Ø.H. 1928. Faderen pleuritis 1918; senere t.p.; døde heraf 1929.
Sm.k.: Faderen.

308. Afd.journ. K. 2109. ♂ f. 3/4-1924 (København).
Diagn.: Adenitis tub. colli c. fist. Beh. beg. 12/8-1924. Pirqu. +. Brystbarn; faar stadig *kun* bryst. Eneste barn. Faderen rask. En moster død af t.p. for 10 aar siden. Moderen har siden fødslen lidt af tiltagende træthed, tilbøjelig til forkølelser; jævnlig nattesved og har tabt i vægt. Steth. viser tvivlsom aff. af *v.* apex; p. t. intet expektorat.

309. Afd.journ. K. 1936. ♀ f. 6/2-1923 (København).
Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. c. absc. Sygd. beg. decbr. 1923, da pt. var 10 mdr. gl. Pirqu.: Bt. 9 mm, Gt. 9 mm. Forældre og 2 søsk. (f. 1910 og 1912) raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. *Sm.k.:* ukendt. Brystbarn i 6 mdr., derefter børnemælk, der altid blev kogt; aldrig raa mælk.

310. Afd.journ. K. 1879. ♂ f. 3/10-1922 (København).
Diagn.: Adenitis tub. ingv. c. fist. Sygd. beg. oktb. 1923. Pirqu.: Bt. 19 mm, Gt. 6 mm. Eneste barn. Forældre raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien eller blandt nærmeste omgivelser. Brystbarn i 3 mdr., derefter bryst og mælkeblandinger, senere vælling. Mælken altid omhyggelig kogt af moderen.

311. Afd.journ. K. 564. ♂ f. 29/2-1916 (København).
Diagn.: Ost. tub. zygomat. sin. Absc. frigid. fem. sin. Sygd. beg. da pt. var godt 3 mdr. gl. Forældre og 3 yngre halvsøsk. raske; stedfader rask. Der kan intet oplyses om tub. i familien eller mulig sm.k. Brystbarn i 11 mdr., derefter bryst + mælkemad, dog udelukkende bryst indtil nuv. lidelse beg.; aldrig raa mælk.

312. Afd.journ. K. 1056. ♀ f. 19/10-1920 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. cubit. dupl. c. fist. et pedis dxt. c. absc. Sygd. beg., da pt. var godt 6 mdr. gl. Forældre og 2 ældre søsk. angives raske. Faderen ved intet om tub. i familien eller nærmeste omgivelser. *Sm.k.* ukendt. Pt. blev opereret nogle dage gl. for lab. leporin; blev ernæret med kogt mælk og bygsuppe; der angives bestemt, at hun aldrig har faaet raa mælk, inden den tub. sygd. begyndte.

313. Afd.journ. K. 651. ♀ f. 23/7-1919 (København).
Diagn.: Ost. tub. ulnæ sin. c. absc. Ost. tub. metac. III. sin. c. fist. Sygd. beg. da pt. var godt 11 mdr. gl. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 13 mm. Moderen og 2 søsk. (f. 1920 og 1921) raske. Faderen suspekt for t. p.; hoster til stadighed (undersøgelse ikke tilladt). Pt. er opflasket med kogt mælk + vand; senere mælkemad; mælken altid omhyggelig kogt af moderen, der angiver bestemt, at pt. aldrig har faaet raa mælk før sygd. begyndelse.

314. Afd.journ. K. 264. ♀ f. 28/11-1918 (Landet).
Diagn.: Spina vent. dig. II. et V. sin. c. absc. Sygd. beg. da pt. var 10 mdr. gl. Pirqu. +. Eneste barn. Faderen, der var købmand, døde ved ulykkestilfælde. Moderen rask. 1 faster død af t.p. 1902; iøvrigt ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Kunstig ernæring: kogt mælkeblanding, senere næsten udel. vælling; maden altid tilberedt af moderen, der angiver bestemt, at pt. aldrig har faaet raa mælk.

315. Afd.journ. K. 213. ♀ f. 29/11-1916 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. V. dxt. Scrofuloderma. Sygd. beg. da pt. var godt 14 mdr. gl. Pirqu. +. Eneste barn. Forældrene raske. En faster beh. fra 1917—1922 for lupus og ost. tub. sterni c. fist. Hun kom meget i pt.s hjem. En farbroder lidt af tub. knælidelse som barn. Morfader død af chr. bronchitis 1924 (muligvis t.p.). Brystbarn i 4 uger, derefter *kun* kogt børnemælk til 1½ aars alderen, dels fortyndet med vand, dels senere ufortyndet og som vælling.

316. Afd.journ. K. 1402. ♀ f. 4/3-1909 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ sin. et cubit. sin. Sygd. beg. da pt. var 12 mdr. gl. Pirqu. +. Pt. er den næstældste af 7 søsk. Forældre og de 6 søsk. raske. Der kan intet oplyses om tub. i familien eller mulig sm.k. Brystbarn i 4 mdr., derefter hovedsagelig bryst og vælling, senere udelukkende mælkemad. Pt. har som alle de øvrige børn som spæd kun faaet mælk i kogt tilstand, og moderen angiver ganske bestemt, at pt. aldrig har faaet mælken raa inden tub.s udbrud.

317. Afd.journ. K. 2595. ♂ f. 13/2-1924 (København).
Diagn.: Spina vent. digit. II. sin. Adenit. tub. colli. Sygd. beg. da pt. var godt 13 mdr. gl. i tilslutning til tussis. Pirqu.: Bt. 19 mm, Gt. 23 mm. Eneste barn. Forældre raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. *Sm.k.* ukendt. Brystbarn i 6 mdr., derefter bryst + semouille- og sagovælling. Ifølge moderens angivelse har barnet aldrig faaet raa mælk.

318. Afd.journ. K. 1415. ♀ f. 11/10-1921 (København).
Diagn.: Ostit. tub. metat. I. dxt. c. fist. Sygd. beg. da pt. var godt 14 mdr. gl. i tilslutning til tussis (jan. 1925). Pirqu. +. Eneste barn. Moderen rask. Faderen indl. Ø.H. 1912 til obs. for t.p.; siden fuldst. rask. Der kan intet oplyses om tub. i familien. *Sm.k.* ukendt. Brystbarn i 4 mdr., derefter mælkemad, tilberedt af børnemælk. Har ved sygdommens udbrud kun faaet mælk i kogt tilstand.

319. Afd.journ. K. 140. ♀ f. 27/6-1915 (Landet).
Diagn.: Spina vent. dig. IV. dxt. Efteraar 1916 tussis convuls.; i tilslutn. hertil udv. nuv. lidelse sig. Faderen, der er bager, moderen og 4 søsk. angives raske. Endel tub. i faderens familie; en faster af ham og flere af hendes børn har haft t.p.; 2 af dem døde omkring 1905; nærmere oplysninger herom har ikke kunnet fremskaffes. Brystbarn i 1½ aar; i den allersidste tid tillige mælkemad, men efter moderens angivelse aldrig raa mælk.

320. Afd.journ. K. 2178. ♀ f. 2/7-1921 (København).
Diagn.: Ost. tub. tarsi sin. Adenit. tub. colli sequ. Gl.tub. begyndte, da pt. var 1 aar gl.; knogletub. sommer 1924. Pirqu.: 10 mm. Eneste barn. Forældre raske. Farfader død af t.p. 1910 og en farbroder død 2 aar senere af t.p.; andre tilfælde af tub. i familien kendes ikke, og der kan intet oplyses om mulig smittekilde. Brystbarn i 3 mdr., derefter altid kogt børnemælk; havde i hvert fald aldrig faaet raa mælk, da scrofulosen begyndte.

321. Afd.journ. K. 742. ♂ f. 12/1-1920 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. II—IV. dxt. Sygd. beg. da pt. var 13 mdr. gl. (febr. 1921). Pirqu.: 6 mm. Eneste barn. Forældre raske. Ingen tilf. af tub. i familien. *Sm.k.* ukendt. Brystbarn i 4 mdr., derefter

bryst + mælkemad; mælken blev altid omhyggeligt kogt af moderen; aldrig raa mælk, inden nuværende sygdom begyndte.

322. Afd.journ. K. 1004. ♂ f. 11/2-1921 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. II. dxt. et IV. sin. Sygd. beg. da pt. var 11 mdr. gl. Pirqu.: 10 mm. Morfader død (ikke tub.). Mormoder haft spondylit. tub. i opvæksten; aldrig lungetub. (steth. nat.). 2 mostre døde af t.p. for mange aar siden. En morbroder haft tub. i knæet; nu rask. Faderen rask. Moderen noget suspekt for t.p.; hoster næsten til stadighed; flere gange haft »slim paa lungerne«. Steth. viser let dp. og sv. resp. over *v.* apex; ingen sikker ra. — Pt. har faaet bryst i c. 3 mdr.; derefter *kun* kogt børnemælk, dels fortyndet med vand, dels senere ufortyndet og som vælling. Aldrig raa mælk.

323. Afd.journ. K. 942. ♀ f. 24/7-1913 (København).
Diagn.: Arthr. tub. manus dxt. Adenit. tub. colli. Beh. beg. 4/2-1922. Pirqu.: 7 mm. Kunstig ernæring (kogt børnemælk + vand). Faderen og 3 søsk. raske. Moderen meget scrofuløs som barn; siden rask. Aldrig lungeaff. Talrige tilfælde af tub. i moderens familie, men de bor alle paa landet og pt. har aldrig set nogen af dem.

324. Afd.journ. K. 3. ♀ f. 26/3-1911 (København).
Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. Sygd. beg. i 3 aars alderen. Pirqu.: Bt. 3 mm, Gt. 6 mm. Brystbarn i ¾ aar. Pt. er nr. 3 af 11 søsk. Forældre og de 10 søsk. raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien, og der kan intet oplyses om mulig sm.k.

325. Afd.journ. K. 684. ♀ f. 16/4-1914 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. I. dxt. Beh. beg. 27/1-1921. Pirqu.: 10 mm. Brystbarn i 3 mdr., derefter børnemælk. Forældre og 1 broder raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. *Sm.k.* ukendt.

326. Afd.journ. K. 2631. ♂ f. 17/6-1921 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. V. dxt. Beh. beg. 19/5-1925. Pirqu.: Bt. 5 mm, Gt. 6 mm. Brystbarn i 8 mdr. Forældre og 1 broder (f. 1912) raske. Der vides intet om tub. i familien eller mulig smittekilde.

327. Afd.journ. K. 301. ♂ f. 1909 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. V. sin. Beh. beg. 17/9-1915. Brystbarn i 2 mdr., derefter havresuppe og mælkemad. Pt. er den næstyngste af 4 søsk.; nr. 2 (f. 1900) scrofuløs som barn; de øvrige raske, forældre raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. *Sm.k.* ukendt.

328. Afd.journ. K. 2383. ♂ f. 9/7-1914 (København).
Diagn.: Ost. tub. mandib. c. fist. Beh. beg. 9/1-1925. Pirqu.: Bt. 12 mm, Gt. 15 mm. Brystbarn i godt 1 aar. Pt. er nr. 3 af 5 søsk.; moderen og de 4 søsk. er raske. Faderen led af fistuløs glandel- og

knogletub. fra 3—17 aars alderen. Siden rask; steth. viser intet abn. Iøvrigt ingen tub. i familien. *Sm.k.* ukendt.

329. Afd.journ. K. 299. ♂ f. 5/9-1914 (København).
Diagn.: Spina vent. poll. dxt. c. fist. Beh. beg. 17/8-1916. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 10 mm. (1924). Brystbarn i 3 mdr., derefter kogt mælk, vælling. Forældre og 2 yngre søsk. raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien, og der vides intet om mulig sm.k.

330. Afd.journ. K. 1008. ♂ f. 15/6-1908 (København).
Diagn.: Spondyl. tub. Sygd. beg. 1915. Pirqu.: 15 mm. Brystbarn i 14 mdr. Pt. er den næstældste af 4 søsk. Forældre og de 3 søsk. raske. Der kan intet oplyses om tub. i familien eller mulig smittekilde.

331. Afd.journ. K. 2339. ♂ f. 24/12-1920 (København).
Diagn.: Ost. tub. costæ c. fist. Sygd. beg. foraar 1924. Pirqu.: Bt. 3 mm, Gt. 13 mm. Brystbarn i 3 mdr., derefter børnemælk. Pt. er den næstyngste af 8 søsk., hvoraf 1 (f. 1916) beh. paa Kysthosp. 1923 for glandler; 1 død som spæd, de øvrige raske. Forældre raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Pt. havde morbilli juni 1923; skrantede derefter, hvorfor han indlagdes 3/8-1923 paa Ø.H. tub.afd. til obs., udskr. derfra febr. 1924. Pirquets reaktion 2 gange negativ; gentaget 2 mdr. senere derimod positiv.

332. Afd.journ. K. 2260. ♂ f. 9/8-1917 (København).
Diagn.: Adenitis tub. colli. Beh. beg. 27/10-1924. Pirqu.: Bt. 9 mm, Gt. 12 mm. Brystbarn i 5 mdr., derefter mælkemad. Ældste barn. Forældre raske. Der vides intet om tub. i familien. *Sm.k.* ukendt.

333. Afd.journ. K. 1028. ♀ f. 4/11-1912 (Provinsby).
Diagn.: Arthr. tub. pedis dxt. Sygd. beg. 1920. Pirqu.: 8 mm. Brystbarn i 3 mdr., derefter mælkemad. Forældre og 1 søster raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. *Sm.k.* ukendt.

334. Afd.journ. K. 602. ♀ f. 28/8-1910 (Landet).
Diagn.: Spondyl. tub. Ost. tub. calc. dxt. Beh. beg. 3/5-1922. Pirqu.: Bt. 2 mm, Gt. 3 mm. Brystbarn i 1½ aar. Faderen har for c. 25 aar siden haft tub. absces paa thorax; nu rask; aldrig lungeaff. Moderen rask. 7 søsk., hvoraf 2 døde 1920 af mening. tub.; de øvrige raske. Farfader død af t.p. for c. 30 aar siden. En farbroder har for mange aar siden været under obs. for t.p., men er nu rask. Iøvrigt ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Faderen er drejer; han har i mange aar haft en ko, der aldrig har frembudt sympt. paa tub.

335. Afd.journ. K. 822. ♂ f. 14/2-1907 (København).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ dxt., obs. i 1918. Beh. beg. 24/4-1921. Pirqu. +. Brystbarn i 1 aar. Nr. 2 af 4 søsk.; de 3 raske. Forældrene raske. Farfader død for c. 20 aar siden af t.p.; iøvrigt ingen kendte tilfælde af tub. i familien. *Sm.k.* ukendt.

336. Afd.journ. K. 2040. ♀ f. 29/4-1918 (København).
Diagn.: Aden. tub. colli c. fist. Beh. beg. 25/4-1924. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 10 mm. Brystbarn i 7 mdr., derefter kogt mælk + vand, vælling. Forældre og 1 broder raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien, og der vides intet om mulig smittekilde.

337. Afd.journ. K. 774. ♂ f. 28/2-1919 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. I. dupl., obs. maj 1921. Beh. beg. 16/7-1921. Pirqu.: 5 mm. Kunstig ernæring (altid kogt mælk). Forældrene og 2 yngre søsk. raske. Ingen tilfælde af tub. i den nærmeste familie. *Sm.k.* ukendt.

338. Afd.journ. K. 716. ♂ f. 1/2-1910 (Landet).
Diagn.: Spina vent. digit. II. dxt. c. fist., obs. 1920. Beh. beg. 31/3-1921. Brystbarn i 11 mdr. Forældre og 8 søsk. raske. Pt. er søn af en drejer; har altid boet paa landet; intet kreaturhold. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien, og der kan intet oplyses om mulig sm.k.

339. Afd.journ. K. 1924. ♀ f. 21/5-1913 (København).
Diagn.: Ost. tub. hum. sin. c. absc. Aden. tub. colli. Sygd. først obs. i 1918. Beh. beg. 3/3-1924. Pirqu.: Bt. 17 mm, Gt. 16 mm. Brystbarn i ½ aar, derefter mælkemad. Morfader og 3 af moderens søsk. døde af t.p. før pt.s fødsel. Faderen angives rask. Moderen er noget suspekt, men steth. viser dog næppe noget abn. Exp. 0 tbc. 1 søster (f. 1912) behandlet paa Kysthosp. for glandeltub. Moderen lever under meget fattige forhold. Boligforhold daarlige (husvildeafd.).

340. Afd.journ. K. 254. ♀ f. 22/10-1910 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. III. dxt. Beh. beg. 9/4-1918. Pirqu. +. Kunstig ernæring (kogt mælk — mælkemad). Faderen død af »rygmarvsbet.«. Moder rask. Eneste barn. Der kan intet oplyses om tub. i familien eller mulig smittekilde. — Pt. beh. 1924 for lungetub.

341. Afd.journ. K. 274. ♀ f. 20/12-1918 (København).
Diagn.: Spina ventosa dig. III. sin., obs. april 1920. Pirqu.: 10 mm. Brystbarn i 1 aar. Forældre raske. Eneste barn. En fætter til moderen død af t.p. før pt.s fødsel. Hans fader døde nogle aar senere efter flere mdr.s sygdom, vistnok tub. Moderen opholdt sig hos ham med barnet (8 mdr. gl.) sommeren 1919. Iøvrigt ingen kendte tilfælde af tub. i familien.

342. Afd.journ. K. 1361. ♀ f. 11/9-1914 (København).
Diagn.: Aden. tub. colli c. fist. Beh. beg. 6/1-1923. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 4 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + mælkemad). Forældre og 1 søster raske; 2 søsk. døde som spæde. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

343. Afd.journ. K. 768. ♂ f. 9/8-1907 (København).
Diagn.: Arthr. tub. talocrur. sin. Tub. pulm. I 1917 pleuritis exsud., kort efter obs. ledtub. Pirqu. +. Brystbarn i godt 1 aar. Forældre og 3 søsk. raske. Der kan intet oplyses om tub. i familien eller mulig smittekilde.

344. Afd.journ. K. 864. ♀ f. 1/11-1911 (København).
Diagn.: Peritonitis tub. c. fist. Pleuritis dxt. sequ. (?). Opereret oktb. 1921. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 8 mm. Brystbarn i 1 md., derefter i pleje hos angivelig sunde mennesker. Forældre raske. Pt. er den ældste af 5 søsk., hvoraf 2 døde (ikke tub.); 2 raske. Lever under meget fattige forhold; bolig slet. Oplysninger ret mangelfulde; der vides intet om tub. i familien. Sm.k. ukendt.

345. Afd.journ. K. 663. ♂ f. 21/8-1912 (Provinsby).
Diagn.: Spond. tub. Arthr. tub. pedis sin. Beh. beg. 17/10-1921. Pirqu.: Bt. 4 mm, Gt. 3 mm. Brystbarn i 8 mdr. Forældre og 2 søsk. raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Pt. er opvokset i en lille by, hvor tub. er meget udbredt. Der kan dog intet oplyses om mulig smittekilde.

346. Afd.journ. K. 2146. ♂ f. 29/10-1913 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Beh. beg. 9/9-1924. Pirqu.: Bt. 11 mm, Gt. 15 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand, senere mælkemad). Forældre og 2 ældre brødre raske. Morfader død af t.p. for c. 30 aar siden; iøvrigt ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

347. Afd.journ. K. 253. ♂ f. 23/6-1914 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ. Beh. beg. 9/9-1918. Pirqu. +. Brystbarn i 1 md., derefter mælkemad. Forældrene raske. En farbroder død for mange aar siden af t.p., ellers vides intet om tub. i familien og kan intet oplyses om mulig smittekilde.

348. Afd.journ. K. 2221. ♂ f. 22/2-1917 (København).
Diagn.: Adenitis tub. bronch. Aden. tub. abdom.? Beh. beg. 1/10-1924. Pirqu.: Bt. 22 mm, Gt. 21 mm. Brystbarn i ¾ aar, derefter bryst + mælkemad. Moderen og 1 søster (f. 1920) raske. Faderen har haft pleuritis for flere aar siden; er nu rask. En faster død af t.p. kort før pt.s fødsel; iøvrigt ingen kendte tilfælde af tub. i familien.

349. Afd.journ. K. 2094. ♂ f. 24/9-1910 (Provinsby).
Diagn.: Arthr. tub. cubit. sin. Ost. tub. hum. dxt. c. fist. Sygd. obs. i 1920. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 11 mm. Brystbarn i 1 aar. Forældre og 6 søsk. raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien; der kan intet oplyses om mulig sm.k.

350. Afd.journ. K. 1206. ♂ f. 28/1-1910 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ dxt. Beh. beg. 2/8-1922. Pirqu.: Bt. 3 mm, Gt. 10 mm. Brystbarn i 11 mdr. Faderen død af nefritis. Moder og 2 brødre raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

351. Afd.journ. K. 687. ♀ f. 6/3-1917 (København).
Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt., obs. 1920. Beh. beg. 5/3-1921. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 7 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand — mælkemad). Forældre og en ældre broder raske. Der kan intet oplyses om tub. i familien eller mulig sm.k.

352. Afd.journ. K. 453. ♀ f. 30/11-1911 (København).
Diagn.: Arthr. tub. pedis dxt. Beh. beg. 16/6-1919. Pirqu.: 5 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand, mælkemad). Forældre raske. Pt. er nr. 4 af 6 søsk., hvoraf 1 død 1916 af mening. tub.; 2 døde af pneumoni; 2 raske. Farmoder død af t.p. for 27 aar siden. En faster har lidt af coxitis tub.; nu rask. Iøvrigt vides intet om tub. i familien eller mulig smittekilde.

353. Afd.journ. K. 1518. ♀ f. 24/9-1911 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. I. dxt. c. fist. Ost. tub. tibiæ c. fist. Beh. beg. 18/7-1917. Brystbarn i 14 mdr. Forældrene raske. Pt. er den yngste af 4 søsk.; de 3 raske. Mormoder og flere af moderens søsk. døde af t.p. før pt.s fødsel, de øvrige angives raske. Farmoder død 1920, muligvis af t.p. (bronchitis chr.). Sikker smittekilde kan ikke paavises.

354. Afd.journ. K. 1741. ♀ f. 12/7-1920 (København).
Diagn.: Ost. tub. calc. sin. c. fist. Beh. beg. 23/10-1923, men sygd. obs. for c. 2 aar siden. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 10 mm. Brystbarn i 7 mdr., derefter bryst + vælling. Forældre og 1 søster raske. En fætter død 1923 af mening. tub.; havde en fistuløs knoglelidelse. Iøvrigt kan intet oplyses om tub. i familien eller mulig smittekilde.

355. Afd.journ. K. 502. ♀ f. 7/4-1917 (København).
Diagn.: Ost. tub. os. zygom. sin. Ost. os. frontis dxt. c. absc. Beh. beg. 7/2-1920. Pirqu.: 11 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand, mælkemad). Forældre og 2 søsk. raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

356. Afd.journ. K. 2032. ♀ f. 21/8-1919 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist., obs. i flere aar. Beh. beg. 3/5-1924. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 8 mm. Brystbarn i 13 mdr. Forældre og 1 søster raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

357. Afd.journ. K. 1792. ♀ f. 18/11-1909 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. II. dxt. Beh. beg. 4/12-1923. Pirqu.: Bt. 5 mm, Gt. 7 mm. Brystbarn i 2 mdr., derefter mælkemad. Forældre og 1 søster (f. 1920) raske. En morbroder død af t.p. før pt.s fødsel; iøvrigt ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

358. Afd.journ. K. 1932. ♂ f. 22/9-1919 (Landet).
Diagn.: Absc. frigid. reg. genus sin. et manus sin. Obs. 1922. Beh. beg. 5/3-1924. Pirqu.: Bt. 14 mm, Gt. 20 mm. Brystbarn i 1½ aar. Forældre raske. Pt. er den yngste af 6 søsk., hvoraf 1 død 1910 af mening. tub.; 4 raske. Iøvrigt kan intet oplyses om mulig smittekilde. Har altid boet paa landet; intet kreaturhold.

359. Afd.journ. K. 221. ♂ f. 20/8-1911 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. III. dxt. Beh. beg. 27/7-1917. Brystbarn i 6 uger, derefter mælkemad. Forældre raske; 1 søster, der senere er beh. for tub. gl.lidelse; der kendes iøvrigt intet til tub. i familien. Sm.k. ukendt.

360. Afd.journ. K. 944. ♀ f. 17/9-1907 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Beh. beg. 6/2-1922. Pirqu. +. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand, mælkemad). Faderen død (ikke tub.). Moder og 1 broder raske. Farmoder og 1 farbroder død af t.p. før pt.s fødsel. 1 farbroder død af t.p. 1920; 2 af hans børn døde af tub., men pt. har aldrig været sammen med disse. Blandt pt.s skolekammerater angives 2 at lide af lungetub.

361. Afd.journ. K. 1266. ♂ f. 7/3-1915 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ dxt. c. fist., obs. 1921. Beh. beg. 25/9-1922. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 5 mm. Brystbarn i 3 mdr., derefter mælkemad. Eneste barn. En moster død af t.p. før pt.s fødsel. En farbroder lidt af spondyl. tub., døde 1925 af mening. tub.; lungetub. ikke konstateret. Iøvrigt kan smittekilde ikke paavises. Faderen er gaardejer, men der er aldrig konstateret tub. blandt kvæget.

362. Afd.journ. K. 1017. ♀ f. 19/4-1909 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. genus dxt. Beh. beg. 7/3-1922. Pirqu.: Bt. 4 mm, Gt. 7 mm. Brystbarn i ½ aar. Forældre og 2 søsk. raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i nærmeste familie. Altid boet paa landet; intet kreaturhold. Sm.k. ukendt.

363. Afd.journ. K. 529. ♂ f. 3/10-1916 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. III. sin. c. fist. Absc. frigid. suræ dxt. Beh. beg. 12/12-1919. Pirqu.: 7 mm. Brystbarn i ½ aar, derefter mælkemad. Forældre og 8 søsk. raske; 2 døde som spæde. Der kan intet oplyses om tub. i familien eller mulig smittekilde. Lever under meget fattige forhold; bolig daarlig (baggaard).

364. Afd.journ. K. 2547. ♂ f. 1/3-1914 (København).
Diagn.: Adenit. tub. bronch. Sygd. obs. siden 1921, beh. Kystsanat. Pirqu.: Bt. 17 mm, Gt. 15 mm. Brystbarn i 1 md., derefter kogt mælk + vand, mælkemad. Forældrene raske. 1 søster (f. 1916) beh. Kystsanat. for tub. glandler. En farbroder død af t.p. for 15 aar siden. Iøvrigt ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

365. Afd.journ. K. 685. ♂ f. 4/4-1914 (København).
Diagn.: Absc. frigid. cruris dxt., obs. 1920. Beh. beg. 18/2-1921. Pirqu. +. Brystbarn i 14 mdr. Forældre og 2 søsk. raske. Saavel mormoder som farfader døde af t.p. før pt.s fødsel. En faster til obs. for t.p. i 1921 (Ø.H.), siden rask. De øvrige slægtninge menes raske. Sm.k. ukendt.

366. Afd.journ K. 844. ♀ f. 16/11-1918 (København).
Diagn.: Ost. tub. metat. I. sin. c. fist. Arthr. tub. carpi dxt. Beh. beg. 25/11-1921. Pirqu.: 5 mm. Brystbarn i 6 mdr., derefter mælkemad. Forældre raske. Eneste barn. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

367. Afd.journ. K. 1123. ♂ f. 7/11-1907 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. III. sin., obs. maj 1922. Beh. beg. 1/6-1922. Pirqu.: 15 mm. Forældre og 2 søsk. raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i den nærmeste familie. En skolekammerat, som pt. daglig kommer sammen med, er 1½ aar senere indl. Ø.H. for t.p.; har skrantet i længere tid.

368. Afd.journ. K. 612. ♂ f. 10/4-1909 (Provinsby).
Diagn.: Ost. tub. os. pubis c. fist. Beh. beg. 15/4-1922. Pirqu.: Bt. 2 mm, Gt. 3 mm. Forældre raske; 5 søsk. raske; 1 død 1917 af mening. tub. Faderens oplysninger meget mangelfulde, men der menes ikke at være tub. i den nærmeste familie. Sm.k. ukendt.

369. Afd.journ. K. 1463. ♀ f. 29/9-1921 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. I. et III. sin. Beh. beg. 27/3-1923. Pirqu.: 4 mm, Gt. 11 mm. Kunstig ernæring (mælkemad). Forældre angives raske. Plejebarn fra 1 md. gl. Plejeforældre raske. Eneste barn. Sm.k. ukendt.

370. Afd.journ. K. 586. ♂ f. 5/10-1914 (København).
Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. Sygd. beg. 1916. Pirqu.: Bt. 7 mm,

Gt. 6 mm (1925). Brystbarn i 1 md., derefter kogt mælk + vand, mælkemad. Forældre raske. Eneste barn. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

371. Afd.journ. K. 1134. ♀ f. 1/6-1919 (København).
Diagn.: Spondyl. tub. Sygd. obs. decb. 1921. Beh. beg. 12/6-1922. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 7 mm. Brystbarn i 7 mdr., derefter mælkemad. Forældre raske. Eneste barn. En moster død af t.p. nogle dage før pt.s fødsel; iøvrigt vides intet om tub. i familien eller mulig smittekilde.

372. Afd.journ. K. 2284. ♀ f. 29/8-1920 (Provinsby).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ sin. Beh. beg. 6/11-1924; syg i c. 1 aar. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 9 mm. Brystbarn i 1 aar. Forældre raske. Eneste barn. En moster beh. paa Kysthosp. for tub. glandellidelse; senere til obs. for t.p.; nu rask. Ellers kan intet oplyses om mulig smittekilde.

373. Afd.journ. K. 404. ♂ f. 5/6-1906 (København).
Diagn.: Arthr. tub. gen. sin. Arthr. tub. hum. sin. c. absc. Beh. beg. 22/1-1918. I januar 1917 *pleuritis;* nogle mdr. senere obs. knogle-ledtub. Pirqu. +. Forældre og 2 søsk. raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

374. Afd.journ. K. 146. ♂ f. 15/10-1908 (København).
Diagn.: Arthr. tub. pedis dxt. c. absc. Beh. beg. 1/10-1917; lidelsen da ½ aar gl. Brystbarn i c. 1 aar. Forældre og 2 søsk. raske. Der kan intet oplyses om tub. i familien eller mulig smittekilde.

375. Afd.journ. K. 415. ♂ f. 11/2-1907 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. V. dxt. Beh. beg. 28/6-1918. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand, mælkemad). Forældre og 2 søsk. raske. En faster død af t.p. 1905. En moster har været stærkt scrofuløs som barn og hendes barn lider af scrofulose; aldrig lungeaff. Sikker sm.k. ukendt.

376. Afd.journ. K. 143. ♀ f. 20/12-1912 (Landet).
Diagn.: Spina vent. dig. II. og IV. dxt. Beh. beg. 19/4-1918. Pirqu. +. Brystbarn i godt 1 aar. Pt. er næstyngst af 7 søsk. Forældre og søsk. raske. Har altid boet paa landet (faderen arbejdsmand). Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

377. Afd.journ. K. 2516. ♀ f. 14/4-1916 (København).
Diagn.: Ost. tub. calc. dxt. c. fist. Beh. beg. 4/3-1925; i aug. 1924 *pleuritis sin.* og kort tid efter at pt. kom op igen (sept.) beg. fodlidelsen. Pirqu.: Bt. 6 mm, Gt. 10 mm. Kunstig ernæring (mælk + vand. Soxhletapp.). Forældre raske. Eneste barn. Ingen kendte tilfælde af tub. i den nærmeste fam. Sm.k. ukendt.

378. Afd.journ. K. 139. ♀ f. 25/8-1908 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. genus dxt. c. absc. Beh. beg. 11/4-1917, men den tub. knæledslidelse angives at være begyndt i 1912. Faderen (gaardejer), moder og 5 søsk. raske. Oplysn. noget usikre, og der kan intet sikkert oplyses om tub. i familien eller mulig sm.k.

379. Afd.journ. K. 101. ♂ f. 22/10-1913 (Provinsby).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ dxt. c. fist. Lidelsen beg. i oktb. 1918. Pirqu. +. Brystbarn i 8 mdr. Forældre og 1 søster raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

380. Afd.journ. K. 953. ♂ f. 10/5-1909 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ sin. Beh. beg. 19/4-1922. Pirqu.: Bt. 4 mm, Gt. 8 mm. Brystbarn i ¾ aar. Faderen død af influenza. Moderen og 1 halvbroder raske. Pt. er opvokset hos bedsteforældrene; disse raske. Der kan intet oplyses om tub. i familien eller mulig smittekilde.

381. Afd.journ. K. 645. ♂ f. 14/11-1916 (København).
Diagn.: Arthr. tub. genus dxt. Beh. beg. 9/9-1920. Novbr. 1919 *pleuritis dxt.;* godt ½ aar senere begyndte ledlidelsen. Pirqu.: 8 mm. Forældre og 1 søster raske. Der skal ingen tilf. af tub. forekomme i den nærmeste familie, og der kan intet oplyses om mulig smittekilde.

382. Afd.journ. K. 494. ♂ f. 29/5-1919 (København).
Diagn.: Ost. tub. radii sin. c. absc. Beh. beg. 20/11-1919. Pirqu.: 12 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand, mælkemad). Der er overordentlig megen tub. i moderens fam. Morfader og en søster døde af t.p. og 5 af moderens øvrige søsk. døde af tub. — alle før pt.s fødsel. Moderen død af nefritis; aldrig beh. for lungelidelse. Faderen og 2 yngre halvsøsk. raske. Boligforhold daarlige (baggaard).

383. Afd.journ. K. 751. ♂ f. 30/9-1908 (København).
Diagn.: Absc. frigid. reg. epigastr. Beh. beg. 31/5-1921. Pirqu.: 5 mm. Brystbarn i 8 mdr., derefter mælkemad. Forældre og 1 søster (f. 1908) raske; 3 søsk. døde som spæde (ikke tub.). Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt. — I samme opgang (sidebygn.) boede dog i mange aar en ftisiker, der døde af t.p. kort før pt. flyttede fra ejendommen; men de kom ikke sammen med denne ftisiker.

384. Afd.journ. K. 904. ♂ f. 15/1-1918 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. pedis sin. c. fist. Beh. beg. 21/1-1922. Pirqu.: Bt. 4 mm, Gt. 5 mm. Brystbarn i 1 aar. Forældre raske. (Stɔth. viser intet abn.). 1 søster (f. 1912) har været scrofuløs; nu rask. 1 moster og 1 morbroder døde af t.p. for c. 20 aar siden; ellers vides

intet om tub. i familien eller mulig smittekilde. Faderen er gaardejer; der er aldrig konstateret tub. blandt besætningen.

385. Afd.journ. K. 604. ♀ f. 12/9-1907 (Landet).
Diagn.: Spondyl. tub. c. absc. Beh. beg. 19/3-1920. Pirqu.: Bt. 4 mm, Gt. 5 mm. Forældre og 5 søsk. raske. Morfader død af t.p. før pt.s fødsel; iøvrigt ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Faderen er forpagter. Mælk til hjemmet blev altid taget fra en bestemt ko, der var under særlig dyrlægekontrol. En af pt.s klassekammerater angives at have lidt af lungetub., men nærmere kan ikke oplyses.

386. Afd.journ. K. 642. ♀ f. 31/3-1906 (København).
Diagn.: Arthr. tub. man. dupl. Ost. tub. fib. sin. c. fist. Pt. er født i Sverige, men adopteret straks efter fødslen. Sygd. beg. efteraar 1917. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 12 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand, mælkemad). Forældrene menes at have været raske. Adoptivforældrene raske. Eneste barn. Sm.k. ukendt.

387. Afd.journ. K. 98. ♀ f. 28/12-1914 (København).
Diagn.: Spina vent. Adenit. tub. colli. Beh. beg. 5/6-1917. Brystbarn i 1 md., derefter havresuppe, senere kogt mælk og mælkemad. Forældre raske. Eneste barn. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. I de første 2 leveaar var barnet i dagpleje hos forskellige, men angivelig sunde mennesker.

388. Afd.journ. K. 670. ♀ f. 5/2-1911 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. genus dxt. Beh. beg. 31/5-1918. Pirqu. +. Brystbarn i 5 mdr., derefter mælkemad. Paa landet til 7 aars alderen, hvor forældrene havde et lille husmandssted og et par køer, der aldrig har frembudt tegn paa tub. Forældre og 1 broder (f. 1909) raske. En faster og hendes mand døde af t.p. kort før pt.s fødsel. Iøvrigt kan intet oplyses om tub. i familien eller mulig smittekilde.

389. Afd.journ. K. 1024. ♂ f. 10/1-1918 (København).
Diagn.: Arth. tub. coxæ sin. c. fist. Beh. beg. 30/3-1922. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 5 mm. Morfader angives at være død af t.p. for mange aar siden. En morbroder til faderen død af t.p. i 1916. Moderen rask. (Steth. intet abn.). Faderen er noget suspekt for t.p.; var til obs. herfor paa tub. st. 1922. Steth. viser intet sikkert abn. Pt. er nr. 3 af 5 søsk.; de 4 er rask. Sm.k. ukendt.

390. Afd.journ. K. 2640. ♂ f. 16/9-1913 (København).
Diagn.: Aden. tub. colli c. fist. Imbecilitas. Beh. beg. 29/5-1925. Pirqu.: Bt. 12 mm, Gt. 13 mm. Brystbarn i godt 2 mdr., derefter kogt mælk og mælkemad. Forældre raske. 1 broder, 13 aar gl., har været scrofuløs; nu rask. Pt. er paa aandssvageanstalt. Ingen kendte tilfælde af t.p. i familien. Sm.k. ukendt.

391. Afd.journ. K. 2570. ♂ f. 17/4-1911 (Landet).
Diagn.: Spondyl. tub. (beg. 1915). Arthr. tub. gen. sin. (beg. 1923). Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 14 mm. Kunstig ernæring (sødmælk, der altid blev omhyggelig kogt; senere mælkemad). Forældre raske. Pt. er nr. 3 af 4 søsk.; de andre har aldrig frembudt sympt. paa tub. Der vides intet om tub. i fam. eller omgangskreds. Faderen er proprietær; blandt besætningen er et par gange forek. tilfælde af yvertub. (sidste for 2 aar siden).

392. Afd.journ. K. 1460. ♀ f. 21/9-1917 (København).
Diagn.: Arthr. tub. genus sin. Sygd. beg. i april 1922. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 6 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand; senere mælkemad). Eneste barn. Forældre raske. Farfader død for 25 aar siden af t.p.; iøvrigt vides intet om tub. i familien eller mulig sm.k. udover at der i ejendommen har boet flere ftisikere i de senere aar.

393. Afd.journ. K. 2056. ♂ f. 18/8-1917 (Provinsby).
Diagn.: Ost. tub. calc. sin. c. fist. Sygd. beg. vinter 1924. Pirqu.: Bt. 20 mm, Gt. 10 mm. Kunstig ernæring (havresuppe—vælling). Pt. er den yngste af 5 søsk. Forældre og søsk. raske. Farmoder død af t.p. 1898; iøvrigt ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

394. Afd.journ. K. 1739. ♂ f. 18/2-1912 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Beh. beg. 19/10-1923. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 9 mm. Brystbarn i 6 mdr.; derefter mælkemad. Forældre og 2 søsk. raske. Der kan intet oplyses om tub. i fam. eller mulig sm.k.

395. Afd.journ. K. 735. ♀ f. 19/9-1918 (København).
Diagn.: Spina ventosa. Beh. beg. 17/5-1921. Pirqu.: 20 mm. Brystbarn i 14 mdr. Ingen disp. til tub. Eneste barn. Forældre raske. Der kan intet oplyses om mulig smittekilde, men de bor i en stærkt overbefolket ejendom (husvildeafd.).

396. Afd.journ. K. 1694. ♂ f. 16/9-1919 (Landet).
Diagn.: Arthr. tub. genus dxt. Ost. tub. tibiæ dxt. Sygd. beg. vinter 1922. Pirqu.: Bt. 12 mm, Gt. 12 mm. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand, semouillevælling m. m.). Der vides intet sikkert om tub. i familien udover at en morbroder har lidt af fist. knogletub. 1 broder (f. 1916) led af pleuritis exsudat. i 1925. 3 søstre døde som ganske smaa. Derimod er moderen meget suspekt ifl. huslægens angivelse; steth. viser dp. og sv. resp. paa *h.* side, men ingen sikre ra. Faderen, der er husmand, er rask; har 5 kreaturer; ingen af disse frembyder tegn. paa tub.

397. Afd.journ. K. 3071. ♀ f. 2/6-1921 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. III.—IV. et metat. I. c. fist. Beh. beg.

29/7-1924. Pirqu.: Bt. 12 mm, Gt. 22 mm. Kunstig ernæring (mælkeblandinger og mælkemad; mælken dog af og til givet raa). Forældre og 2 ældre søsk. raske. En faster død af t.p. 1917. Iøvrigt ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

398. Afd.journ. K. 1343. ♂ f. 12/4-1915 (København).
Diagn.: Arthr. tub. tarsi dxt. c. fist. Sygd. beg. 1920. Pirqu.: Bt. 12 mm, Gt. 12 mm. Brystbarn i 1 aar. Forældre og 4 søsk. raske. Der kan intet oplyses om tub. i familien eller mulig sm.k.

399. Afd.journ. K. 491. ♂ f. 9/8-1916 (København).
Diagn.: Ost. tub. frontis c. absc. Ost. tub. costæ. Epidid. tub. Sygd. beg. sommer 1918. Brystbarn i 1 aar. Eneste barn. Moderen rask Faderen beh. for *pleuritis* 1923, iøvrigt aldrig frembudt tegn paa tub. Sikker sm.k. ukendt.

400. Afd.journ. K. 613. ♂ f. 21/11-1903 (København).
Diagn.: Arthr. tub. genus dxt. et talocrur. dxt. c. absc. Beh. beg. 19/3-1918. Brystbarn i 3 mdr.; derefter vælling. Forældre og 8 søsk. er raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i fam. og der kan intet oplyses om mulig sm.k.

401. Afd.journ. K. 346. ♂ f. 19/11-1905 (København).
Diagn.: Spondyl. tub. Arthr. tub. pedis dxt. Sygd. beg. 1915. Pirqu. +. Kunstig ernæring. I de første leveaar dels paa en vuggestue, dels paa et asyl. Forældre og 2 halvsøsk. raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

402. Afd.journ. K. 1187. ♂ f. 4/7-1915 (København).
Diagn.: Spondyl. tub. c. absc. I 1921 *pleuritis exsudat.*, nogle mdr. senere (maj 1922) begyndte knogletub. Pirqu.: 8 mm. Brystbarn i 3 mdr., derefter mælkemad. Faderen død 1921 (cancer?). Moderen rask. Eneste barn. En moster til moderen død for 13 aar siden af t.p., ellers ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

403. Afd.journ. K. 59. ♀ f. 6/2-1911 (København).
Diagn.: Arthr. tub. man. sin. Sygd. beg. 1915. Kunstig ernæring (kogt mælk + vand, mælkemad). Forældre og 3 søsk. raske. Endel tub. i faderens fam., men disse er døde før pt.s fødsel. Sm.k. ukendt.

404. Afd.journ. K. 58. ♂ f. 23/9-1910 (Landet).
Diagn.: Ost. tub. metac. V. sin. Adenit. tub. colli. Beh. beg. 2/5-1919. Pirqu.: 10 mm. Forældre og 2 brødre raske. Vistnok ingen tub. i fam. Har altid boet paa landet. Nærmere oplysninger har ikke kunnet fremskaffes.

405. Afd.journ. K. 57. ♂ f. 1910 (København).
Diagn.: Arthr. tub. coxæ dxt. I 4 aars alderen *pleuritis exsudat.;*

nogle mdr. senere beg. ledtub. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 10 mm (1925). Brystbarn i 6 uger, derefter kogt mælk + vand, vælling. Pt. er den næstældste af 3 søsk. Forældre og de 2 søsk. raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i familien. Sm.k. ukendt.

406. Afd.journ. K. 75. ♀ f. 11/12-1907 (København).
Diagn.: Arthr. tub. man. dxt. c. absc. Sygd. beg. 1914. Brystbarn i 4—5 mdr., derefter mælkemad. Moderen stærkt scrofuløs som barn, siden rask. Faderen og 4 søsk. raske. En faster død af t.p. 1904; iøvrigt vides intet om tub. i familien eller mulig sm.k.

407. Afd.journ. K. 3003. ♀ f. 8/8-1909 (København).
Diagn.: Tub. gl. mesenterial. Sygd. menes at være beg. allerede da pt. var 1 aar gl. Pirqu.: Bt. 8 mm, Gt. 11 mm. Brystbarn i 2 mdr., derefter mælkebland. (Soxhlets app.). Forældrene er raske. Pt. er den yngste af 7 søsk.; den næstyngste (f. 1904) havde pleuritis exsudat. i 1918, siden rask. De øvrige søsk. er raske. Ingen kendte tilfælde af tub. i fam.

408. Afd.journ. K. 141. ♀ f. 23/9-1914 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. II. dxt. c. fist. Beh. beg. 19/3-1917. Brystbarn i 10 mdr. Pt. er nr. 2 af 3 søsk. Forældrene og de 2 søsk. raske. En farbroder har lidt af knogletub.; iøvrigt kan intet oplyses om tub. i familien eller mulig smittekilde.

409. Afd.journ. K. 2592. ♂ f. 15/3-1920 (Provinsby).
Diagn.: Spondyl. tub. c. absc. Sygd. beg. 1923. Pirqu.: Bt. 7 mm, Gt. 15 mm. Brystbarn i 1 aar. Forældre raske. 1 søster (f. 1915) har været scrofuløs; nu rask. Ingen kendte tilfælde af tub. i fam. Sm.k. ukendt.

410. Afd.journ. K. 2357. ♀ f. 25/3-1919 (København).
Diagn.: Spondyl. tub. Arthr. tub. sacroiliac. sin. Beh. beg. 20/2-1924. Pirqu.: svagt +. Brystbarn. Forældrene og 1 søster (f. 1918) raske. Der kan intet sikkert oplyses om tub. i familien eller mulig sm.k.

411. Afd.journ. K. 641. ♀ f. 7/11-1908 (København).
Diagn.: Spondyl. tub. Arthr. tub. gen. sin. Spina ventosa. Sygd. beg. 1915. Pirqu. +. Kunstig ernæring (kærnemælksuppe, kogt mælk, vælling). Blev adopteret 14 dage gl. af en enke. Forældrene angives raske. Adoptivmoder rask. Sm.k. ukendt.

412. Afd.journ. K. 730. ♂ f. 1/7-1919 (København).
Diagn.: Spina vent. dig. I. dxt. Epidid. tub. sin. Beh. beg. 10/5-1921. Pirqu.: 8 mm. Brystbarn i 8 mdr., derefter bryst + mælkemad. Moderen og en broder raske. Faderen har i mange aar hostet til stadighed; flere gange undersøgt med hensyn til tub. Steth.

viser næppe noget abn. Ingen kendte tilf. af tub. i fam. Sm.k. ukendt.

413. Afd.journ. K. 2984. ♀ f. 21/6-1914 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. absc. Beh. beg. 13/8-1925. Gl. lidelsen obs. maj 1924. Pirqu.: 16 mm. Brystbarn i 7 mdr., derefter mælkemad. Forældre og 1 ældre broder raske. En moster død for flere aar siden af t.p.; iøvrigt ingen tub. i fam. Sm.k. ukendt.

414. Afd.journ. K. 2810. ♀ f. 12/8-1917 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli. Beh. beg. 4/9-1925; gl. lidelsen obs. i nogle mdr. Pirqu.: 6 mm. Brystbarn i 6 uger, derefter kogt mælk + vand, mælkemad. En ældre broder og en yngre søster raske. Der kan intet oplyses om tub. i familien. Sm.k. ukendt.

415. Afd.journ. K. 2824. ♂ f. 24/5-1914 (Landet).
Diagn.: Ost. tub. pubis c. absc. Arthr. tub. coxæ dxt. Beh. beg. 13/9-1925; sygd. obs. for 1 aar siden. Pirqu.: Bt. 10 mm, Gt. 20 mm. Brystbarn i nogle mdr., derefter kogt mælk, mælkemad. Faderen rask, moderen død af influenza. Der kan intet oplyses om tub. i fam., og der vides intet om mulig smittekilde. Aldrig konst. tub. hos kvæget paa gaarden.

416. Afd.journ. K. 2961. ♂ f. 2/12-1921 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli. Beh. beg. 22/12-1925. Pirqu.: 12 mm. Gl.lidelsen beg. efteraar 1925 i tilsl. til morbilli. Kunstig ernæring; børnemælk til 1 aar gl., siden altid past. mælk. Aldrig opholdt sig paa landet. Forældrene raske. Enebarn. Ingen tub i familien. Sm.k. ukendt.

417. Afd.journ. K. 2957. ♂ f. 19/5-1915 (København).
Diagn.: Adenit. tub. mesent. Opereret for appendicitis 1925, hvorved paavistes tub. gl. i mesent. Beh. beg. 5/1-1926. Pirqu.: 5 mm. Kunstig ernæring; mælken altid kogt. Forældrene raske. Yngst af 5 søsk., hvoraf 1 beh. for tub. gl.; de andre raske. Der kan intet oplyses om tub. i familien eller mulig sm.k. Har altid boet i København; aldrig opholdt sig paa en gaard.

418. Afd.journ. K. 3177. ♂ f. 25/4-1919 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. absc. Gl.lidelsen obs. decb. 1925 i tilsl. til kighoste. Beh. beg. 5/3-1926. Pirqu.: Bt. 12 mm, Gt. 15 mm. Brystbarn i 1 aar. Faderen død (ikke tub.). Moderen rask. Enebarn. En faster død af t.p. før barnets fødsel; iøvrigt vides intet om tub. i familien. Sm.k. ukendt.

419. Afd.journ. K. 3183. ♂ f. 15/10-1916 (København).
Diagn.: Arthr. tub. gen. dxt. Tub. gl. 1924. Knælidelsen beg. juli 1925. Beh. beg. 10/5-1926. Pirqu.: Bt. 15 mm, Gt. 20 mm. Bryst-

barn i 13 mdr., derefter pasteuriseret mælk. Forældrene raske. 1 broder (f. 1911) beh. for scrofulose. Der kan intet oplyses om tub. i familien eller mulig smittekilde.

420. Afd.journ. K. 3180. ♂ f. 8/3-1921 (København).
Diagn.: Arthr. tub. talocrur. sin. Lidelsen obs. januar 1926; beh. beg. 17/3-1926. Pirqu.: mg. kr. +. Brystbarn i 6 mdr.; derefter mælkemad. Fader diabetes; moder rask. Enebarn. Ingen tub. i familien. Sm.k. ukendt.

421. Afd.journ. K. 3256. ♂ f. 7/11-1918 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. absc. Sygd. obs. ganske kort tid. Beh. beg. 23/4-1926. Pirqu.: 20 mm. Brystbarn i 4 mdr.; derefter altid kogt mælk. Moderen og en yngre søster rask. Faderen har flere gange været til obs. for t.p., men denne aldrig sikkert konstateret. Steth. viser intet sikkert abn. Sm.k. ukendt.

422. Afd.journ. K. 3331. ♂ f. 2/12-1912 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. absc. Beh. beg. 27/5-1926; gl.lidelsen obs. for et par mdr. siden. Pirqu.: 8 mm. Bryst + kunstig ernæring (kogt mælk, mælkemad). Forældrene og 1 broder raske. Man kan intet faa oplyst om tub. i familien eller mulig sm.k.

423. Afd.journ. K. 3352. ♀ f. 27/5-1915 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. absc. Beh. beg. 9/6-1926; gl.lidelsen beg. for 1 aar siden. Pirqu.: 10 mm. Brystbarn i nogle mdr.; derefter kogt mælk, mælkemad. Forældrene og en yngre søster raske. Ingen tub. i familien, og der kan intet oplyses om mulig smittekilde.

424. Afd.journ. K. 3441. ♀ f. 14/10-1924 (København).
Diagn.: Adenit. tub. colli c. fist. Sygd. udv. sig i tilslutning til kighoste foraar 1926. Beh. beg. 6/8-1926. Pirqu.: 10 mm. Brystbarn i 8 mdr., derefter kogt mælk og mælkemad; maaske af og til raa komælk, inden gl.lidelsen begyndte. Faderen og en yngre søster raske. Moder beh. for coxitis tub. kort efter fødslen 1924, der fandtes intet i lungerne. Steth. (1929) viser intet sikkert abnormt. Der kan iøvrigt intet oplyses om tub. i familien eller mulig sm.k.; boede et par aar paa en husvildeafd. med fælles køkken.

425. Afd.journ. K. 3456. ♂ f. 21/2-1920 (København).
Diagn.: Ost. tub. metac. IV. dxt. Sygd. obs. decb. 1925. Beh. beg. 7/8-1926. Pirqu.: 10 mm. Brystbarn i 4 mdr., derefter kogt mælk; past. mælk til 1 aar gl. Faderen død (ikke tub.). Moder rask. Enebarn. Ingen tub. i familien, og der kan intet oplyses om mulig sm.k.

426. Afd.journ. K. 3469. ♀ f. 13/4-1918 (København).
Diagn.: Adenit. tub. mesent. Sygd. konst. 1925 (ikke opereret). Beh. beg. 27/8-1926. Pirqu.: 6 mm. Kunstig ernæring (byg-havre-

suppe, senere vælling); har iøvrigt altid kun faaet mad af pasteuriseret mælk. Forældrene raske, nr. 4 af 5 søsk., der iøvrigt er raske. Ingen tub i fam. Har altid boet i København. Sm.k. ukendt.

427. Afd.journ. K. 3521. ♀ f. 27/9-1923 (Landet).

Diagn.: Adenit. tub. colli c. absc. Beh. beg. 2/10-1926. Gl.lidelsen beg. foraar 1926. Pirqu.: 15 mm. Brystbarn i 3 mdr., derefter kogt mælk, mælkemad. Forældrene og 1 yngre søster raske. Der kan intet oplyses om tub. i familien. Sm.k. ukendt.

428. Afd.journ. K. 3542. ♂ f. 14/3-1918 (København).

Diagn.: Arthr. tub. man. dxt. Beh. beg. 16/10-1926. Ledtub. obs. for 5 uger siden. Pirqu.: 18 mm. Brystbarn i 9 mdr.; derefter mælkemad. Forældrene og 1 halvsøster (24 aar gl.) raske. Endel tub. i moderens familie; en kusine til hende lider af t.p. og flere af hendes børn har tub., men de kommer meget sjældent sammen.

LITTERATURFORTEGNELSE

1. *Koch, R.:* Die Äthiologie der Tuberculose. — Berl. kl. Woch. nr. 15. 1882. s. 21.
2. *Straus, I.* et *Gamaleia, N.:* Recherches expérimentales sur la tuberculose. La tuberculose humaine, sa destinction de la tuberculose des oiseaux. — Archives de méd. expérim. et d'anat. path. Tome 3. 1891. s. 457.
3. *Smith, Th.:* A comparative study of bovine tubercle bacilli and of human bacilli from sputum. — Journ. of experim. med. vol. 3. 1898. s. 451.
4. *Fibiger, J.:* Kvægtuberculosens farlighed for mennesker. — Hosp.tid. nr. 51—52. 1911. s. 1494 og 1532.
5. *Koch, R.:* Die Bekämpfung der Tuberculose unter Berücksichtigung der Erfahrungen, welche bei der erfolgreichen Bekämpfung anderer Infektionskrankheiten gemacht sind. — Deuts. m. Woch. nr. 33. 1901. s. 549.
6. *v. Behring:* Ueber Lungenschwindsuchtenstehung und Tuberculosebekämpfung. — Deuts. m. Woch. nr. 39. 1903. s. 689.
7. Report of the royal commission appointed to inquire into the relations of human and animal tuberculosis. — First interim report. London 1904. Second interim report. London 1907. Third interim report. London 1909. Final report. London 1911.
8. *Kossel, Weber* und *Heuss:* Vergleichende Untersuchungen über Tuberkelbazillen verschiedener Herkunft. — Tub. arb. aus d. kaiserl. Gesund. amte. Hf. 1. 1904. s. 1.
9. — — — Ibid. Hf. 3. 1905. s. 1.
10. *Weber, A.:* Vergleichende Untersuchungen über Tuberkelbaz. verschiedener Herkunft. III. — Ibid. Hf. 6. 1907. s. 1.
11. *Weber* und *Taute:* Weitere Untersuchungen über Tuberkelbaz. verschiedener Herkunft mit besonderer Berücksichtigung der primären Darm- und Mesenterialdrüsentuberculose. — Ibid. Hf. 6. 1907. s. 15.
12. *Fibiger* og *Jensen:* Overførelse af mennesketuberculose til kvæget. — Hosp.tid. nr. 37. 1902. s. 923.
13. — — 2. meddelelse. — Ibid. 1. 1904. s. 1.
14. — — 3. meddelelse. — Ibid. 52. 1906. s. 1373.
15. — — Undersøgelse over forholdet mellem menneskets og kvægets tuberculose og tuberkelbac. — Bibl. f. læger. 1908. s. 420.

16. *Arloing:* Étude comparative des diverses tuberculoses. — Congr. internat. de la tub. Paris 1905. s. 97.
17. *Dammann* und *Müssemaier:* Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Tuberculose des Menschen und der Tiere. Hannover 1905. — Ref. i Münch. m. Woch. nr. 29. 1906. s. 1422.
18. *Rabinowitsch, L.:* Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Tuberculose des Menschen und der Tiere. — Arb. aus dem path. Instit. zu Berlin. Zur Feier der Vollendung der Instituts-Neubauten. Berlin 1906. s. 365.
19. *Beitzke, H.:* Ueber die Infektion des Menschen mit Rindertuberculose. — Virchows Archiv. Tuberculosestudien. Beiheft zum 190. Bande 1907. s. 58.
20. *Ipsen, J.:* Undersøgelser over primær tuberculose i fordøjelseskanalen. — Hosp.tid. nr. 24. 1906. s. 653.
21. *Fibiger, J.:* Beretning om de paa Universitetets path. anat. institut i tidsrummet 3. sept. 1910 til 31. decb. 1911 udførte sektioner. — Hosp.tid. nr. 40. 1912. s. 1081.
22. *Harbitz, Fr.:* Untersuchungen über die Häufigkeit, Lokalisation und Ausbreitungswege der Tuberculose. — Skrifter udg. af Videnskabsselskabet i Kristiania. I. nr. 8. 1904.
23. *Albrecht, H.:* Ueber Tuberculose des Kindesalters. — Wien kl. Woch. Jg. XXII. nr. 10. 1909. s. 327.
24. *Gaffky:* Zur Frage der Infektionswege der Tuberculose — Tuberculosis. Bd. VI. 1907. s. 437.
25. *Oehlecker, F.:* Untersuchungen über chirurgische Tuberculose. — Tub. arb. aus d. kaiserl. Gesund. amte. Hf. 6. 1907. s. 88.
26. *Burckhardt, H.:* Bakt. Untersuchungen über chirurg. Tuberculose; ein Beitrag zur Frage der Verschiedenheiten der Tub. des Menschen und der Tiere. — Deuts. Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 106. 1910. s. 1.
27. *Rothe:* Untersuchungen über tuberc. Infektion im Kindesalter — Veröff. der R. Koch-Stift. z. Bekämpf. der Tub. Hf. 2. 1911. s. 1.
28. *Park* and *Krumwiede, Ch.:* The percentage of cases of tuberculosis due to the human and bovine types of bacilli. — Coll. studies from the research laboratory. Depart of health. N.Y. Vol. IV. 1908—09. s. 1.
29. — — The relative importance of the bovine and humane types of tub. bac. in the different forms of human tuberculosis. — Ibidem. Vol. V. 1910.
30. — — — Ibidem. Vol. VI. 1911. s. 73.
31. *Ungermann, E.:* Untersuchungen über die tuberculöse Infektion der Lymphdrüsen im Kindesalter. — Tub. arb. aus d. kaiserl. Gesund. amte. Hf. 12. 1912. s. 109.
32. *Jancso* und *Elfer:* Vergleichende Untersuchungen mit den praktisch wichtigeren säurefesten Bazillen. — Beitr. z. Kl. d. Tub. Bd. XVIII. 1911. s. 175.

33. *Steffenhagen, K.:* Untersuchungen über Säuglingstuberculose — Tub. arb. aus. d. kaiserl. Gesundh.amte. Hf. 11. 1912. s. 52.
34. *de Besche, A.:* Bakteriologiske undersøgelser over barnetuberculose. Disp. Kria. 1912.
35. *Dammann, C.* und *Rabinowitsch, L.:* Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von Rindertuberkelbaz. beim Menschen. — Zeit. f. Tub. Bd. XXI. 1913. s. 158.
36. *Rabinowitsch, L.:* Ueber die Bedeutung der Rinderbazillen für den Menschen. — Berl. kl. Woch. nr. 4. 1917. s. 77.
37. *Fraser, J.:* A study of the types of organism in a series of bone and joint tuberculosis of children. — Brit. med. journ. I. 1913. s. 760 og Journ. of exp. medic. 21. 1912. s. 432.
38. *Mitchell, A. Ph.:* Report on the infection of children with the bovine tubercle bacillus. — Brit. med. journ. I. 1914. s. 125.
39. *Burnet, E.:* La bacille bovine dans les tuberculoses extrapulmonaires chez l'homme. — Compt. rend. de la soc. de biol. Tome 76. 1914. s. 416.
40. *Möllers, B.:* Zur Äthiologie der Knochen- und Gelenktuberculose. — Veröffentl. d. R. Koch-Stift. zur Bekämpf. der Tub. Bd. I. Hf. 10. 1914. s. 1.
41. *Pettersson, A.:* Om förekomsten av tuberculos av bovint ursprung bland barn i Stockholm. — Svenska läkaresällsk. förhandl. 1914. s. 527.
42. *Griffith, A. St.:* An investigation of cervical gland tuberculosis. — Lancet. Juni 1915. s. 1275.
43. — Types of tubercle bacilli in cervical and axillary gland tuberculosis. — Lancet. Febr. 1917. s. 216.
44. — Bovine tuberculosis in relation to man. — Report of the proceedings of the national milk conference. London 1922.
45. *Andersen, C. W.:* Om bestemmelsen af tuberkelbaciltyper ved hudtuberculose, navnlig lupus vulgaris. — Mds.skr. f. dyrlæger. Bd. 31. 1919—20. s. 481.
46. *Moeller, A.:* Zur Frage der Uebertragbarkeit der Menschentub. auf Rinder und Ziegen. — Deuts. med. W.schr. Jahrg. 28. nr. 40. 1902. s. 718.
47. *Beck, Max:* Beiträge über die Unterscheidung der Baz. von menschl. und tierischer Tuberculose, namentlig nach Inf. verschiedener Tiere. — Festschr. zum Sechzigsten Geburtstage von R. Koch. Jena 1903. s. 611.
48. *Kristensen, M.* og *Jensen, K. A.:* Rendyrkning af tub.bac. paa Petroffs substrat. — Hosp.tid. 16/1924. s. 241.
49. *Petroff, S. A.:* Eine neue Methode zur Isolierung und Kultur des Tub.baz. — Zeitschr. f. Tub. Bd. 24. 1915. s. 262.
50. *Keilty, R. A.:* A study of cultivation of the tubercle bac. directly from the sputum by the method of Petroff. — Journ. of exp. med. Vol. 22. 1915. s. 612 og Vol. 24. 1916. s. 41.

51. *Jensen, K. A.* og *Husted, E.:* Om anvendeligheden af Petroffs substrat til diagn. paavisning af tub.bac. — Ugeskrift for læger 4/1927. s. 73.

52. *Winge, Kn.:* Om klinisk paavisning af tub.bac. ved dyrkning paa substrat og ved dyreforsøg. — Bibl. f. læger. 121. aarg. Juli 1929.

53. *Stewart, C.:* A note on Petroffs cultural method for the isolation of tub.bac. from sputum and its application to the examination of milk. — Journ. exp. med. Vol. 26. 1917. s. 755.

54. *Sweany, H.* and *Evanoff, W.:* Further studies on the cultivation of the tubercle bacilli. — Amerc. review of tub. Vol. XVIII. 1928. s. 661.

55. — — Culturing bovine tubercle bacilli. — Ibid. Vol. XX. nr. 2. 1929. s. 227.

56. *Hohn, J.:* Die Kultur des Tub.baz. zur Diagnose der Tuberculose. — Centr.bl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 98. 1926. s. 460.

57. *Orth, J.:* Ueber die Bedeutung der Rinderbazillen für den Menschen. — Berl. kl. Woch. nr. 10. 1913. s. 429.

58. *Möllers, B.:* Die Tuberkelbazillen. — Kolle und Wassermann: Handbuch der pathogenen Mikro-organismen. Bd. V. 2. del. 1928. s. 615.

59. *Flügge:* Die Ubiquität der Tuberkelbazillen und die Disposition zu Phthise. — Deuts. m. Woch. nr. 5. 1904. s. 161.

60. *Kitasato, S.:* Ueber das Verhalten der einheimischen japanischen Rinder zur Tuberculose. — Zeitschr. f. Hyg. Bd. 48. 1904. s. 471.

61. — Die Tuberculose in Japan. — Zeitschr. f. Hyg. Bd. 63. 1909. s. 517.

62. *Shiga:* »Nachsatz« zu Kanda's Arbeit: Ueber Tuberculine von Rinder- und Menschentub.baz. — Zeitschr. f. Hyg. Bd. 47. 1904. s. 209.

63. *Bruno Heymann:* Statistische und ethnographische Beiträge zur Frage über die Beziehungen zwischen Säuglingsernährung und Lungenschwindsucht. — Zeitschr. f. Hyg. Bd. 48. 1904. s. 45.

64. — Weitere Beiträge zur Frage über die Beziehungen zwischen Säuglingsernährung und Tuberculose. — Ibid. Bd. 60. 1908. s. 424.

65. *Calmette, A.:* Enquête sur l'épidemiologie de la tuberculose dans les colonies françaises. — Annal. de l'institut Pasteur. nr. 7. 1912. s. 497.

66. *Malm, O.:* Kvægtuberculosens bekæmpelse. — Meddel. fra den norske nationalfor. mod tub. Maj 1915.

67. *Holth:* Bekæmpelse av husdyrtuberculosen. — Bilag til norsk veterinærtidsskrift. Hf. 1. 1922.

68. *Thue, Hans:* Undersøgelser over tuberkelbac. i mælk, smør og margarine i Kristiania. — Tidskr. f. den norske lægef. 1904. s. 306.

69. *Frölich, Th.:* Undersøgelser over tuberculose blandt Kristiania folkeskole's barn. — Norsk mag. f. lægev. 5te rk. Bd. 12. 1914. s. 137.
70. *Arnfinsen, Alex.:* Kutane tuberculinundersøkelser paa skolebarn i Trondhjem 1914. — Norsk mag. f. lægev. nr. 5. 1919. s. 508.
71. *Harbitz, F.:* Bidrag til kjendskabet til tuberculosen i barnealderen. — Norsk mag. f. lægev. 5te rk. Bd. 11. 1913. s. 1.
72. *Malm, O.:* Die Tuberculose in Norwegen. — Zeitschr. f. Tub. Bd. XII. 1913. s. 102.
73. *Andvord, Kr. F.:* Om tuberculoseimmunitet. — Norsk mag. f. lægev. 5te rk. Bd. 6. 1908. s. 307.
74. — Tuberculosens stadier og immunitetsforhold. — Ibidem. 5te rk. Bd. 10. 1912. s. 1609.
75. — Forholdet mellem kvægtuberculose og mennesketuberculose. — Ibidem. nr. 4. 1925. s. 361.
76. *Rørdam, H.:* Tuberculosens smitteveje. — Ugeskr. f. læger. 48. 1903. s. 1134.
77. *Lange, C.:* Bemærkninger om Grønlands sygdomsforhold. — Bibl. f. læger. 5te rk. Bd. 8. 1864. s. 15.
78. *Meldorf, G.:* Tuberculosens udbredelse i Grønland. — Meddel. om Grønland. Hf. 26. 1904. s. 211.
79. *Kjær, H.:* Meddelelser om sygdomsforholdene i Grønland. — Ugeskr. f. læger. nr. 19. 1900. s. 433.
80. *Tryde, G.:* Meddelelser om sundhedsforholdene i Grønland. — Det med. selskab i Kbhvn.s forhandl. 1923—1924. s. 48.
81. *Berthelsen:* Om dødeligheden i Grønland og om nogle af dødsaarsagerne sammesteds. — Bibl. f. læger. 1910. s. 459.
82. *Rohleder, Sv.:* Nogle undersøgelser over tuberculosens — specielt lungetub.s forekomst og hyppighed i Upernivik-distrikt, Nordgrønland. — Hosp.tid. nr. 9—10. 1923. s. 169.
83. *Meldorf, G.:* Fra en vaccinationsrejse i egnen omkring Kap Farvel i efteraaret 1900. — Meddel. om Grønland. Hf. 25. 1902. s. 13.
84. *Schleisner, P. A.:* Forsøg til en nosografi af Island. Disp. Kbhvn. 1849. s. 3.
85. *Finsen, J.:* Iagttagelser angaaende sygdomsforholdene paa Island. Disp. Kbhvn. 1874. s. 87.
86. *Schierbeck:* Bidrag til Islands nosografi. — Hosp.tid. nr. 27. 1884. s. 673.
87. *Magnusson, G.:* Tuberculosen paa Island. — Hosp.tid. nr. 18. 1895. s. 483.
88. Nefndaràlit berklaveikisnefndarinnar. (Tub.komm.s betænkn.). Reykjavik 1921.
89. *Faber, Kn.:* Tuberculosen i Danmark. Kbhvn. 1926.
90. *Lichtenstein, A.:* Om mortaliteten i tuberculos under de första lefnadsåren jämförd med frekvensen af kreaturtuberculos i Sveriges olika län. Stockholm 1920.
91. *Sigurdsson, H. J.:* Pirquet-ransokn. à skòlabörnum. — Læknabladid. Reykjavik. Nov. 1917. s. 173.

92. Husdyrtuberculosens udbredelse i Tyskland. — Mds.skr. f. dyrlæger. Bd. 20. 1909. s. 184.
93. Aarsberetning fra Veterinærfysikatet for aaret 1922 og 1923.
94. *Jonsson, Snorri:* Husdyrhold og husdyrsygdomme i Island. — Tidsskr. f. veterin. 1879. s. 177.
95. *Hlidar, S. E.:* Veterinærforholdene paa Island. — Medl.bl. for danske dyrlægeforen. nr. 12. 1922. s. 141.
96. *Karlinski, J.:* Zur Frage der Uebertragbarkeit der menschlichen Tuberculose auf Rinder. — Zeitschr. f. Tiermedicin. Bd. 8. 1904. s. 1.
97. *Stenstrøm, O.:* Die Tuberculose des Menschen und der Rinder. — Zeitschr. f. Tiermedicin. Bd. 6. 1902. s. 289.
98. *Malm, O.:* Tuberculosens smitteveje. — Med. Revue. 1907. s. 473.
99. Zur Uebertragung der Tuberculose vom Menschen auf Tiere. — Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhygiene Jg. IX. 1899. s. 97.
100. *Boeg, A.:* Et epidemiologisk bidrag til lungeftisens æthiologi Disp. Kbhvn. 1902.
101. Medicinalberetning for den danske stat for aaret 1923.
102. *Rasmussen, R. K.:* Pirquetundersøgelser i en færøsk by. — Ugeskr. f. læger. nr. 38. 1924. s. 696.
103. *Monrad, S.:* Om kutane og perkutane tuberculinreaktioner hos børn. — Ugeskr. f. læger. nr. 33. 1914. s. 1419.
104. *Bruun, Daniel:* Fra de færøske bygder. — Tillæg til forslag og betænkning afgivet af den færøske landbokommission. Kbhvn. 1911. s. 609.
105. Aarsberetning fra det veterinære sundhedsraad. 1898.
106. Kommittébetänkande från kommittén för uppgörande av förslag till åtgärder för tuberculosens bekämpande i riket. Helsingfors 1924.
107. *Bergmann, A.:* Till kännedomen om nötkreaturstuberculosens utbredning i Sverige. — Skand. veterin. tidskr. Aarg. 9. 1919. s. 189.
108. *Bang, B.:* Kampen mod husdyrenes tuberculose. — Mds.skr. f. dyrlæger. Bd. 11. 1899—1900. s. 355 og 433.
109. — Kampen mod kvægets tuberculose. — Tidskr. f. landøkonomi. 1919. s. 441.
110. *Andersen, C. W.:* Om kvægets yvertuberculose og dens forekomst i Danmark. — Mds.skr. f. dyrlæger. Bd. 26. 1914—1915. s. 321.
111. *Fønss, Aage:* Samtidige kvantitativt udførte podninger med human og bovin tuberculin særlig ved lupus vulg. og lungetub. — Hosp.tid. nr. 12—13. 1914. s. 353 og 384.
112. *Veje, J.:* Studier over dødeligheden af tuberculose i barnealderen i de danske provinsbyer i aarene 1886—1910. Disp. Kbhvn. 1915. s. 86.
113. Folketællingen i Kongeriget Danmark d. 1. febr. 1921. — Udg. af det statist. Depart. Kbhvn. 1925.
114. Danmarks Statistik. Statistiske Meddelelser. 4. Rk. Bd. 64. Hf. 2. 1922. 4. Rk. Bd. 67. Hf. 2. 1923. 4. Rk. Bd. 69. Hf. 2. 1924.

115. *Albrechtsen, J.:* Tuberculinprøverne paa Bornholm. — Mds.skr. f. dyrlæger. Bd. 12. 1900—01. s. 185.
116. *Følger, Emil:* Om den sanitære bedømmelse af tuberculøse dyrs kød. — Mds.skr. f. dyrl. Bd. 33. 1921—1922. s. 369.
117. *Gerlach, A. G.:* Ueber die Impfbarkeit der Tuberculose und der Perlsucht bei Tieren sowie über die Uebertragbarkeit der letzteren durch Fütterung. — Virchows Archiv. Bd. 51. 1870. s. 290.
118. *Bollinger:* Ueber künstliche Tuberculose, erzeugt durch den Genuss der Milch tuberculöser Kühe. — Aerztl. Intelligensbl. 47. 1879. s. 507.
119. *Bang, B.:* Om tuberculose i koens yver og om tuberculøs mælk. — Tidskr. f. Veter. 2. Rk. Bd. 14. 1884. s. 290.
120. *Nocard, M.:* Recherches sur l'inoculabilité du suc musculaire et du lait cru des vaches tuberculeuses. — Bulletin de la soc. de méd. vétér. Tome 3. 1885. s. 49.
121. *Bang, B.:* Undersøgelser over smitteevnen af mælk fra tuberculøse køer og over varmens indvirkning paa tuberkelbac. i mælk. — Tidsskr. f. veter. 2. Rk. Bd. 19. 1889. s. 284.
122. — Om faren ved nydelse af mælk og kød af tuberculøse dyr. — Ibid. 2. Rk. Bd. 21. 1891. s. 296.
123. *Nocard, M.:* Les tuberculoses animales. Paris 1895. s. 142.
124. *Delepine, Sh.:* The examination of cows milk for the detection of pathogenic properties. — Journ. af comp. path. and. therap. Bd. X. 1897. s. 150 og 189.
125. *Ostertag:* Untersuchungen über den Tuberkelbazillengehalt der Milch von Kühen, welche lediglich auf Tuberculin reagiert haben, klinische Erscheinungen der Tuberculose aber noch nicht zeigen. — Zeit. f. Fleisch- und Milchhyg. Jg. 9. 1899. s. 221.
126. — Weitere Untersuchungen über den Tuberkelbaz. gehalt der Milch von Kühen, welche lediglich auf Tuberculin reagiert haben, klinische Erscheinungen der Tub., aber noch nicht zeigen. — Ibid. Jg. 12. 1902. s. 1.
127. *Ascher:* Untersuchungen von Butter und Milch auf Tuberkelbazillen. — Zeit. f. Hyg. Bd. 32. 1899. s. 329.
128. *Douglas:* Untersuchungen über die Infektiosität der Milch tuberculöser Kühe. — Zeit. f. Medizinalbeamte nr. 22. 1899. Ref. af L. Rabinowitsch: Centr.bl. f. Bakt. I. Ref. Bd. 27. 1900. s. 197.
129. *Stenstrøm, O.:* Beitrag zur Frage über das Vorkommen von Tuberkelbazillen in der Milch von reagierenden Kühen. — Zeit. f. Tiermedicin. Bd. 6. 1902. s. 241.
130. *Smit, M. J.:* Ueber das Vorkommen von Tuberkelbazillen in der Milch und den Lymphdrüsen des Rindes. — Centr.bl. f. Bakt. I. Orig. Bd. 49. 1909. s. 36.
131. *Tinschert, Fr.:* Untersuchungen über den Tuberkelbazillengehalt der Milch tuberculöser Kühe. Diss. Giessen 1908. s. 18.
132. *Rabinowitsch, L.* und *Kempner, W.:* Beitrag zur Frage der Infektiosität der Milch tuberculöser Kühe, sowie über den Nutzen der Tuberculinimpfung. — Zeit. f. Hyg. Bd. 31. 1899. s. 137.

133. *de Jong, D. A.:* Ueber Tuberkelbazillen in der Milch tuberculöser Tiere. Centr.bl. f. Bakt. I. Orig. Bd. 46. 1908. s. 213.

134. *Moussu, G.:* Die Milch tuberculöser Kühe. — Archiv f. Tierheilkunde. Bd. 32. 1906. s. 279.

135. *Hess, A.:* The insidence of tubercle bacilli in New York City Milk. — Collect. studies from the research laborat. Dep. of Health. N.Y. Vol. IV. 1908—09. s. 64.

136. *Gebhardt, Fr.:* Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Verdünnung auf die Wirksamkeit des tuberculösen Giftes. — Virchows Archiv. Bd. 119. 1890. s. 127.

137. *Friis, St.:* Bidrag til belysning af spørgsmaalet om handelsmælkens smittefare m. h. t. tuberculose. — Ugeskr. f. læger. nr. 4. 1893. s. 49.

138. — Fortsatte undersøgelser til belysning af spørgsmaalet om, hvorvidt vor handelsmælk indeholder tuberculøs smittefare, og hvor denne særligt er at søge. — Ibid. nr. 3. 1894. s. 65.

139. *Petri:* Zum Nachweis der Tuberkelbazillen in Butter und Milch. — Arb. aus. d. kaiserl. Gesundh.amte. Bd. XIV. 1898. s. 1.

140. *Ott:* Ein weiterer Beitrag zur Milchhygiene. — Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhyg. Jg. VIII. 1898. s. 69.

141. *Annett, H. E.:* Tubercle bacilli in milk, butter and margarine. — Lancet. Jan. 1900. s. 159.

142. *Klein, E.:* Zur Kenntnis der Verbreitung des bac. tub. und pseudotub. in der Milch sowie der Biologie des bac. tub. — Centr.bl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 28. 1900. s. 111.

143. *Mc. Fadyen:* The spreed of tuberculosis by milk. — Lancet. 1899. s. 849.

144. *Beck, Max:* Experimentelle Beiträge zur Untersuchung über die Marktmilch. — Cit. Centr.bl. f. Bakt. Abt. I. Ref. Bd. 28. 1900. s. 452.

145. *Eber, A.:* Untersuchungen über den Tuberkelbazillengehalt der in Leipzig zum Verkauf kommenden Milch und Milchprodukte. — Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhyg. Jg. 18. 1908. s. 309.

146. — Untersuchungen über den Tuberkelbazillengehalt der Milch und der Molkereiprodukte in einer Kleinstadt. — Ibidem. Jg. XXII. 1912. s. 243.

147. *Mitchell, A. Ph.:* Report on tuberculous milk in Edinburgh. — Brit. med. journ. Juli 1914. s. 71.

148. *Cornet:* Die Tuberculose. 2te Aufl. Wien. 1907. s. 122.

149. *Friis, St.:* Tilsyn med forhandling af mælk i Kbhvn. i 1921. — Mdsskr. f. dyrlæger. Bd. 34. 1922—1923. s. 259.

150. *Pettersson, Alfred:* Ueber die Lebensbedingungen des Tuberculose-erregers in der Salzbutter. — Centr.bl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 32. 1902. s. 274.

151. *Morgenroth:* Ueber das Vorkommen von Tuberkelbazillen in der Margarine. — Hygien. Rundschau. Jg. IX. 1899. s. 1121.

152. *Ostertag:* Untersuchungen über die Eutertuberculose und die Bedeutung der sogenannten säurefesten Pseudotuberkelbaz. für die Feststellung der Eutertuberculose. — Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhyg. Jg.XV. 1905. s. 10.

153. *Ostermann, A.:* Infektionschancen beim Genuss von Milch und Milchpräparaten von perlsüchtigen Kühen. — Zeitschr. f. Hygiene. Bd. 60. 1908. s. 410.

154. *Barthel* und *Stenstrøm, O.:* Weitere Beiträge zur Frage des Einflusses hoher Temperaturen auf Tuberkelbazillen in der Milch. — Centr.bl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 1904. s. 459.

155. *Knuth:* Ein Beitrag zur Feststellung der Eutertuberculose und der Frage der Virulenz der Milch eutertuberkulöser Kühe. — Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhyg. Jg. X. 1900. s. 168.

156. *Findel, H.:* Vergleichende Untersuchungen über Inhalations- und Fütterungstuberculose. — Zeitschr. f. Hyg. Bd. 57. 1907. s. 104.

157. *Reichenbach:* Experimentelle Untersuchungen über die Eintrittswege des Tuberkelbaz. — Zeitschr. f. Hyg. Bd. 60. 1908. s. 446.

158. *Alexander, J.:* Das Verhalten des Kaninchens gegenüber den verschiedenen Infektionswegen bei Tuberculose und gegenüber den verschiedenen Typen des Tuberkelbaz. — Zeitschr. f. Hyg. Bd. 60. 1908. s. 467.

159. *Laffert:* Studien über die Fütterungstuberculose der Meerschweinchen. — Cit. efter Weber und Titze: Inhalations- und Fütterungsversuche mit Perlsuchtbaz. an Rindern. — Tub. arb. aus d. kaiserl. Gesundh.amte. Hf. 10. 1910. s. 148.

160. *Weber, A.* und *Titze, C.:* Inhalations- und Fütterungsversuche mit Perlsuchtbazillen an Rindern. Bestimmung der geringsten zur Infektion notwendigen Bazillenmenge. — Tub. arb. aus d. kaiserl. Gesundh.amte. Hf. 10. 1910. s. 146.

161. *Chausse, P.:* Preuves expérimentales de la haute contagiosité et de l'origine respiratoire de la phthisie humaine. — Bull. de l'institut Pasteur. Revue. Tome XV. nr. 2. 1917. s. 33.

162. *Lange, B.* und *Nowoselsky, W.:* Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung der Staubinfektion bei der Tuberculose. — Zeitschr. f. Hyg. Bd. 104. 1925. s. 286.

163. *Lange, B.:* Untersuchungen über orale, conjunctivale und nasale Infektion mit Tuberkelbazillen. — Zeitschr. f. Hyg. Bd. 103. 1924. s. 1.

164. *Thesen, J.:* Kreaturtuberculose — Mennesketuberculose. — Tidskr. f. d. norske lægef. 1902. s. 1099.

165. *Weber, A.:* Welche Gefahr droht den Menschen durch den Genuss von Milch und Milchprodukten eutertuberculöser Kühe? — Tub. arb. aus d. kaiserl. Gesundh.amte. Hf. 10. 1910. s. 1.

166. *Ungermann, E.:* Welche Gefahr droht den Menschen von Milch und Milchprodukten eutertuberculöser Kühe? — Ibid. Hf. 12. 1912. s. 13.

167. *Hess, A. F.:* The subsequent health of children, who drank milk containing tubercle bacill. — Coll. studies from the research lab. Dep. of Health. N.Y. Vol. VI. 1911. s. 141.

168. *Détre, L.:* Differentielle Tuberculinreaktionen. — Wien. kl. Woch. nr. 6. 1908. s. 173.

169. *Heim* und *John:* Allergie und Tuberculinfiltratproben nach v. Pirquet-Détre. — Ibid. nr. 8. 1908. s. 253.

170. *v. Gebhardt, Fr.:* Ueber die v. Pirquet-Détresche Kutanreaktion. — Zeitschr. f. Tub. Bd. XIII. 1908. s. 345.

171. *Kentzler, J.:* Ueber differenzierende Kutan-Tuberculinreaktionen bei Erwachsenen. — Wien. kl. Woch. nr. 1. 1908. s. 14.

172. *Détre, L.:* Die Anwendung der differentialen Kutanreaktion in der Diagnose, Pathologie und Therapie der Tuberculose. — Wien. kl. Woch. nr. 41. 1908. s. 1410.

173. *Buch, Axel:* Kliniske undersøgelser af bovintuberculin som diagnosticum ved kirurgisk tuberculose. — Hosp.tid. nr. 20. 1913. s. 537.

174. *Nothmann, H.:* Ueber kutane Impfung mit humanem und bovinem Tuberculin. — Beitr. zur. Kl. der Tub. Bd. 30. 1914. s. 447.

175. *Kretschmer:* Zur Bewertung der Pirquet-Kutanreaktion in ätiologischer und epidemiologischer Beziehung. — Deuts. med. Woch. nr. 17. 1921. s. 465.

176. *Synwoldt, Ina:* Zur diagnostischen und prognostischen Bedeutung der kutanen Perlsuchttuberculinreaktion. — Ibid. nr. 17. 1920. s. 455.

177. *Schuster, D.:* Versuche mit Tuberculinen verschiedenen Typus. — Ibid. nr. 40. 1920. s. 1102.

178. *Kossel, H.:* Tierische Tuberculose und menschliche Lungenschwindsucht. — Deuts. med. Woch. nr. 43. 1911. s. 1972.

179. *Lindemann, E. Au.:* Untersuchungen über den Typus der im Auswurfe Lungenkranker vorkommenden Tuberkelbazillen. — Tub. arb. aus d. kaiserl Gesundh.amte. Hf. 12. 1912. s. 11.

180. *Möllers, B.:* Ueber den Typus der Tuberkelbazillen im Auswurfe der Phthisiker. — Veröffentl. d. R. Koch-Stift. z. Bekämpf. der Tub. Bd. I. Hf. 1. 1911. s. 1.

181. *Hamburger, Fr. & Monti, R.:* Die Tuberculosehäufigkeit im Kindesalter. — Münch. med. Woch. nr. 9. 1909. s. 449.

182. *Isager, K.:* Nogle træk af tuberculosens optræden paa landet. Disp. Aarhus 1901.

183. *Blume, C. A.:* Bidrag til tuberculosens endemiologi. — Hosp.tid. nr. 43—51. 1901. s. 1089.

184. *Eibe, Th.:* Nogle meddelelser vedrørende slægtsskabsforholdenes betydning ved tuberculose. — Hosp.tid. nr. 44. 1890. s. 1065.

185. *Alwens* und *Flesch-Thebesius:* Lungenuntersuchungen bei chirurgisch-tuberculösen Kranken. — Beitrag z. Kl. der Tub. Bd. 54. 1923. s. 303.

186. *Johansson, Sv.:* Bidrag till kännedomen om och behandlingen av ben- og ledtuberculosen under barnaaldern. Stockholm. 1924. s. 18.
187. *Pollak, R.:* Das Kind im tuberculösen Milieu. — Beitr. z. Kl. d. Tub. Bd. XIX. 1911. s. 469.
188. *Ustvedt:* Spædbørn i tuberculøse familier i Kristiania. — Norsk mag. for lægevidensk. 5. Rk. Bd. 14. 1916. s. 1301.
189. *Bergmann, E.:* Barns utsättande för tuberculos smitte. — Akademisk afhandl. Uppsala 1918.
190. *Röpke, M.,* Die Gefährdung des frühen Kindesalters durch Tuberculose. — Beitr. zur Kl. der Tub. Bd. 54. 1923. s. 259.
*191. *Lehmann, J.:* Bidrag til kundskab om lungesvindsotens forekomst i Danmark, særlig i byerne. Kbhvn. 1886.
*192. *Carlsen, J.:* Til belysning af tuberculosens optræden i Danmark. 1. hefte. 1901.
*193. *Bang, B.:* Tuberculose blandt husdyrene i Danmark. — Tidskr. f. veter. 2. Rk. Bd. 19. 1889. s. 181.
*194. *Calmette, A.:* L'infection bacillaire et la tuberculose. — Paris 1928.
*195. *Bandelier-Roepke:* Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberculose. 11.—13. Aufl. Leipzig 1922.
*196. *Eber* und *Lange:* Neue Passageversuche mit menschlichen Tuberculosematerial (Ein Beitrag zur Frage der Typenumwandlung der Tuberkelbaz.). — Arb. aus d. Reichsgesundh.amte. Bd. 54. 1924. s. 137.
*197. *Plum, N.:* Geflügeltuberculose bei Säugetieren. — Den kgl. Vet.- og Landbohøjsk. Aarsskrift 1925. s. 63.

De med * mærkede afhandl. er ikke cit. i teksten.

KANDRUP & WUNSCH
• KØBENHAVN •